BİLİMSEL ARAŞTIRMA OKURYAZARLIĞI VE AKADEMİK YAZMA KURSU EĞİTİM NOTLARI

EL KİTABI



Eğitim Araştırmaları
2024

GENEL KOORDİNATÖR

Prof. Dr. Cihad DEMİRLİ — Talim ve Terbiye Kurulu Başkanı

KOORDİNATÖR

Dr. Yasin ELÇİ — Eğitim Araştırmaları Daire Başkanı

YAZARLAR

Dr. Ayşe Şule YÜKSEL — Millî Eğitim Uzmanı
Dr. Umut ARAT — Millî Eğitim Uzmanı
Dr. Zeynep GÜLER — Millî Eğitim Uzmanı
Dr. Esra ÖZTÜRK ÇALIK — Uzman Öğretmen
Sevil GÖKDOĞAN — Uzman Öğretmen

AKADEMİK DANIŞMAN

Prof. Dr. Mehmet TAŞPINAR — Talim ve Terbiye Kurulu Kurul Üyesi

DİL İNCELEME

Özlem GÜNER — Uzman Öğretmen
Şebnem Betül AKALIN — Uzman Öğretmen
Ayça KÖKSAL — Uzman Öğretmen

GRAFİK TASARIM

Mustafa ARGUN — Uzman Öğretmen

DİZGİ

Beste SARICA — Öğretmen
Esma Burcu KUŞ — Uzman Öğretmen

ISBN: 978-975-11-8257-9

TAKDİM

Günümüz dünyasında bilim tartışılmaz bir öneme sahiptir. Ülkelerin pek çok açıdan başarısı, bilimde katettikleri ilerlemeler ile ölçülmektedir. Eğitim öğretimin bilimsel nitelik ve amaçları arasında doğrudan bir ilişki vardır. Bu nedenle öğretimde önemli bir yere sahip öğretmenlerimizin bilimsel araştırma okuryazarlığına sahip olması eğitim sistemimiz için büyük önem taşımaktadır .

Bilimsel araştırmalar belirli akademik kurallara göre yapılır. Öğretmenlerimizin akademik çalışmalarla bilimsel üretim sürecine katılımının artması, ülkemizdeki eğitim sisteminin ilerlemesinin de bir göstergesi olarak görülebilir.

Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde yapılacak araştırmaların uygulama izinlerinin koordinasyonunun Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığına devredilmesi ve bu çerçevede araştırmacılara yardımcı ve destek olmak amacıyla **"Bilimsel Araştırma Okuryazarlığı ve Akademik Yazma Kursu Eğitim Notları El Kitabı"** hazırlanmıştır. Bilimsel araştırmalarla ilgilenen herkesin faydalanabileceği bilimsel kriterlere uygun bir kaynak olarak bu yayın tasarlanmıştır. Hazırlanan bu eğitimin içeriği; bilimsel araştırmanın tanımı, amacı, önemi, temel ilkeleri, tarihçesi ve felsefesi, alan yazını taraması, alıntılama ve kaynak gösterimi, giriş, yöntem, bulgular, tartışma ve özet bölümlerinin yazımına dair detaylı bilgiler içermektedir. Kitabın içeriğinde ayrıca akademik dil kullanımı, akademik etik ve intihal konularına da yer verilmektedir. Bu kitapla birlikte öğretmenlerimizin öğrendiklerini uygulayabilmeleri ve bu doğrultuda bilimsel bir araştırma önerisi tasarlayabilmeleri beklenmektedir.

Bilimsel Araştırma Okuryazarlığı ve Akademik Yazma Kursu Eğitim Notları El Kitabı, öğretmenlerimizin akademik becerilerini artırmak amacıyla Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından hazırlanmıştır. Kitabın ülkemiz eğitim ve bilim camiasına faydalı olmasını temenni ediyoruz.

Prof. Dr. Cihad DEMİRLİ
Talim ve Terbiye Kurulu Başkanı

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ARAŞTIRMA OKURYAZARLIĞININ TEMELLERİ

1.1. Bilimsel Araştırmanın Tanımı

Bilimsel araştırma, doğa veya toplum bilimleri alanında akademik kriterlere uyan araştırmaların genel adı olarak tanımlanabilir. Bilimsel araştırmalar farklı bilim dallarında yapılıyor olsa da benzer özelliklere sahiptir. Tüm bilim alanlarında bilimsel araştırma; yöntemler, teoriler ve bulgular arasında dinamik bir etkileşimle sürekli desteklenen titiz bir akıl yürütme sürecinin ürünüdür. Bilimsel topluluğun zaman içinde kendi kendini düzenleyen normları, bilimsel bilgideki ilerlemeyi sağlar. Bu, belirli bir bilimsel yöntemin statik bir dizi soruya mekanik olarak uygulanmasıyla olur. Bilimsel bilginin zaman içindeki birikimi dolambaçlı ve dolaylıdır. Araştırmacılar şüpheci ve eleştirel bir yaklaşımla ilerler. Tek bir çalışmanın kesin ve kalıcı bir sonuç üretmesi nadirdir; bilimsel bir bilgi temeli oluşturmak için bir dizi yöntem gereklidir. Bulgu çeşitliliğini keşfetmek, test etmek ve açıklamak için çeşitli çalışmaların bulgularını sentezlemek gereklidir. Bilimsel bilgi oluşturmak zaman alır. Bir dizi ilke bilimsel çalışmayı yönlendirir. Bu ilkeler, bilimsel anlayışı şekillendiren araştırmacılar topluluğu tarafından uygulanan bir dizi normdur. Özetle her türlü bilimsel araştırma; farklı yöntem, teori ve bulguların dinamik bir etkileşimiyle ortaya çıkan çalışmalardır diyebiliriz.

1.2. Bilimsel Araştırmanın Amacı, Önemi

Merak insan zihninin en temel özelliklerinden biri olarak tanımlanmaktadır. Çünkü merak, en basit tanımıyla “bilme isteğidir”. Bilme arzusu kaçınılmaz olarak daha kapsamlı ve detaylı düşünmeye neden olur ve soyut sorulara yanıt aramaya başlar: Gökyüzü ne kadar yüksektir? Bir taş neden düşer? vb. Bu soruların altında yatan dinamik, sadece meraktır. Sonuçta gökyüzünün ne kadar yüksek olduğunu ya da taşın neden düştüğünü bilmek görünürde hiçbir amaca hizmet etmez. Yine de görünüşte yararsız olan bu tür soruları soran ve sırf bilme isteğini tatmin etmeye çalışan insanlar her zaman olmuştur.

İnsanlar bilimin ne işe yaradığına dair bir anlayış kazandıklarında, karşılaştıkları sorunların doğasını anlayarak çözümler üretebilirler. Bilimsel araştırma yapan bireyler bilme isteklerini tatmin ederek diğer bireylere ilham verir ve başarılar elde eder. Dahası sıklıkla varılan sonuçlar öngörülemeyen uygulamalara yol açabilir. Bilimsel araştırmalar hem içinde yaşadığımız evrenin daha net bir resmini çizmeye hem de bu yaşamı daha anlamlı hâle getirmeye yardımcı olur. Bilimsel araştırmalar bu amaçlar nedeniyle medeniyetler için her zaman önemli ve gerekli olmuştur.

1.3. Bilimsel Araştırmada Temel İlkeler

Bilimsel araştırmanın altı temel ilkesi olduğu söylenebilir. Bu ilkelerden *ilki,* deneysel olarak araştırılabilecek önemli sorular sormaktır. Önemli sorular sormak bilimsel araştırma için esastır. Sorular, mevcut bilgilerdeki bir boşluğu doldurmak, yeni bilgi arayışına girmek, bazı olguların nedenlerini tespit etmeye çalışmak ya da bir hipotezi test etmek amacıyla sorulur. *İkinci ilke,* araştırmanın ilgili teoriyle ilişkilendirilmesidir. Bilimin büyük bir kısmının uzun vadeli hedefi genellenebilir ve tutarlı teoriler üretmektir. Her bilimsel araştırma, kapsamlı bir teori ya da kavramsal çerçeve ile bağlantılıdır. *Üçüncü ilke,* sorunun doğrudan araştırılmasını sağlayan yöntemler kullanılmasıdır. Yöntemler yalnızca belirli bir araştırma sorusunu ele almadaki uygunlukları ve etkinlikleri açısından değerlendirilebilir. Belirli araştırma tasarımları ve yöntemleri, belirli türdeki araştırmalar ve sorular için uygundur. Bu nedenle birbiriyle ilişkili bir dizi çalışmanın çeşitli bölümlerinde genellikle çok farklı metodolojik yaklaşımlar kullanılabilir. Bilimsel araştırmanın *dördüncü ilkesi*, tutarlı ve açık bir akıl yürütme zinciri sağlamaktır. Bilimin özünde çıkarımsal akıl yürütme vardır. Bu, bilinen ve gözlemlenenlere dayalı açıklamalar, sonuçlar veya tahminler anlamına gelir. *Beşinci ilke*, çalışmalar arasında genelleme yapılmasıdır. Bilimsel sorgulama, bireysel bulguların ve sonuçların kontrol edilmesini ve doğrulanmasını vurgular. Tüm çalışmalar sınırlı sayıda gözleme dayandığından bireysel bulguların daha geniş kitle ve bölgelere nasıl genelleneceği önemli bir sorudur. *Altıncı* ve *son ilke* ise profesyonel inceleme ve eleştiriyi teşvik etmek için araştırmanın açıklanmasıdır. Bilimsel çalışmalar, geniş çapta yayılana ve meslektaşları tarafından profesyonel incelemeye tabi tutulana kadar daha geniş bir bilgi birikimine katkıda bulunmaz.

Özetle bilimsel araştırma, doğa veya toplum bilimleri alanında akademik kriterlere uygun olarak yapılan ve teoriler, yöntemler ve bulgular arasında dinamik bir etkileşimle desteklenen çalışmaların genel adıdır. Bilimsel araştırmalar, bilme isteği ve merakının sonucu olarak evrenin daha net bir resmini çizer ve yaşamı daha anlamlı kılar. Bilimsel araştırmanın temel ilkeleri arasında deneysel olarak araştırılabilecek önemli sorular sormak, teorik çerçeve ile ilişkilendirmek, uygun yöntemler kullanmak, tutarlı akıl yürütme zinciri sağlamak, bulguları genellemek ve profesyonel inceleme ve eleştiriyi teşvik etmek bulunur. Bu ilkeler, bilimsel bilginin birikimi ve ilerlemesi için kritik öneme sahiptir.

1.4. Bilimsel Araştırmanın Tarihi ve Felsefesi

Modern bilimsel araştırma anlayışı bir anda ortaya çıkmamış, daha ziyade zamanla gelişmiştir. Bilimsel araştırmanın felsefesini anlamak için bilimsel araştırmanın tarihsel gelişimini incelemek gereklidir. İlk bilimsel eserler, Mısır ve Babil gibi medeniyetlerce özellikle tıp ve astronomi alanlarında verilmiştir. Fakat bilimsel araştırmanın temel ilkelerinin ilk ortaya çıktığı medeniyet antik Yunan medeniyetidir. Sokrates öncesi filozoflar olarak bilinen ve Aristoteles'in "doğayı araştıranlar" olarak adlandırdığı düşünürler, tüm doğa olgularının yasalara tabi olduğu fikrini ortaya atmışlardır. Bunun en net örneği olarak Leukkipos'un "Hiçbir şey rastgele meydana gelmez, her şey bir nedenle ve zorunlulukla meydana gelir." sözü verilebilir. Sokrates ise doğa bilimlerinden ziyade siyaset ve eğitim gibi insani ilimlere dair görüşler geliştiren ilk filozof olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilimsel araştırmaların yapıldığı eğitim kurumları da ilk kez antik Yunan'da ortaya çıkmıştır. Platon önce Atina'da kapalı bir çevreye ders vermeye başlamış, ardından Akademi adını taşıyan okulunu açmıştır. Böylece bilginin önemini ilk fark eden o olmuştur. Elbette sözlü kültüre dayanan hocası Sokrates'in aksine Platon ciltler dolusu eserler bırakmıştır. Ancak Platon'un bilimsel yöntemi söz konusu olduğunda Sokrates'in Platon üzerindeki etkisi, aralarındaki farklardan daha büyüktür. Bilindiği gibi Platon'un *Savunma* adlı eserinde Sokrates, bilmediğini bildiğini dolayısıyla bildiğini zanneden ama bilmeyen diğerlerinden daha bilge olduğunu iddia etmiştir. Platon'un *Sofist*'te, kişinin başkalarını sorguladığı gibi kendisini de sorgulamasının önemine dair söyledikleri, bize onun bilimsel yöntemi hakkında önemli bir ipucu verir ve Sokrates'in cehalet ilanının bilimsel bir uygulaması olarak okunabilir. Platon *Sofist*'te buna teorik bir arka plan verir; doğru ve yanlış düşünce, kanaat ve hayal gücünün zihnimizde var olduğunu ileri sürer. Dolayısıyla herkesin şu ya da bu konuda doğru ya da yanlış olma olasılığı vardır ve eleştirel bir bakış açısına sahip olmak gerekir. Modern akademinin adını Platon'un Akademi'sinden alması boşuna değildir. Marrou'ya göre Platoncu müfredat Pisagorcu aritmetik, geometri, astronomi ve akustik dörtlüsünden büyük ölçüde etkilenmiştir. Hatta Platon, kübik geometri gibi günün yeni keşiflerini de öğretilerine dâhil etmiştir. Başka bir deyişle Platon'un Akademi'si felsefe ve siyaset çalışmalarının yanı sıra bilimsel konuları da bağımsız bir kurumsal çerçeve içinde araştırmıştır. Platon'un Akademi'sinin ardından antik Yunan medeniyetinde pek çok düşünce akımı ve eğitim kurumu ortaya çıkmıştır.

Tümüyle tartışma biçimlerinin ve genel olarak ikna tekniklerinin analizine adanmış, günümüze ulaşan en eski eserler Aristoteles'in çalışmalarıdır. Aristoteles bazı alanlarda kendinden öncekilerin fikirlerini sistematik hâle getirirken bazılarında da onları değiştirmiş veya ilerletmiştir. İlk olarak farklı akıl yürütme türlerini dikkatli ve oldukça karmaşık bir şekilde sınıflandırır. Üç tür kıyası birbirinden ayırır. Bunlar doğru ve birincil önermelerden yola çıkan buhranlar, genel kabul gören görüşlere dayanan diyalektik kıyaslar ve görünüşte genel kabul gören ama aslında genel kabul görmeyen görüşlere dayanan ya da öyle

görünen tartışmalı kıyaslardır. Aristoteles, buhranların kendilerinin de kanıtlanamaz olan önermelerden hareket ettiğini savunur ve bu türden üç tür birincil önermeyi "aksiyomlar", "tanımlar" ve "hipotezler" olarak birbirinden ayırır. Dolayısıyla pek çok bilime dair çalışmalar da ortaya koymuş bir filozof olan Aristoteles'in, bilimsel araştırma tekniğini de geliştirdiğini söylemek gerekir.

Zamanla Yunan kültürü bir yandan coğrafi olarak genişlemiş, diğer yandan başka kültürlerle etkileşime girerek başkalaşmıştır. Helenik değil Helenistik olarak tanımlanabilecek bu yeni ve çok daha yaygın kültürün merkezi Mısır'da bulunan İskenderiye şehri olmuştur. Bir Yunan kolonisi olan İskenderiye'nin kültürü doğal ve hatta kaçınılmaz olarak eski Yunan kültüründen evirilmiş ama farklı bir yol izlemiştir. Platon ve Aristoteles'in çalışmalarından esinlenen filozoflar pek çok doğa biliminde, özellikle tıp, astronomi ve matematikte önemli çalışmalar ortaya koymuş; felsefe ise bu bilimlerin tekil yönlerini ifade ettiği temel hakikatlere odaklanmıştır ve sorgulamada kullanılacak mantığı geliştirmiştir. Bu dönemin simgesi, Antik Çağ'ın en önemli eğitim kurumu olan ve antik dünyanın en büyük kütüphanesini barındıran İskenderiye Müzesi'dir. Böylelikle İskenderiye ilim erbabının buluşma yeri hâline gelmiştir. Lakin bir süre sonra bilim ve felsefe, Helenistik coğrafyaya hükmeden Bizans İmparatorluğu tarafından bastırılmış ve Müslümanlarca fethedilen eski Doğu Roma şehirlerine kaçmak zorunda kalmıştır. Süryani Hıristiyanlar ve Müslümanlar, Yunanca metinleri ya doğrudan ya da Süryanice veya Farsça aracılığıyla Arapçaya çevirmek için büyük bir seferberliğe girişmişlerdir. Kısa süre içinde Platon, Aristoteles ve diğer pek çok filozof ve bilim insanının eserleri tercüme edilmiş ve İskenderiye gibi yerlerdeki okullarda kullanılan müfredat uygulamaya konulmuştur. Halife Harun Reşit döneminde Bağdat bu seferberliğin merkezi olmuştur. Bağdat'ın meşhur eğitim merkezi Beytü'l-Hikme'nin kökenleri de bu döneme dayanmaktadır.

Aristoteles'in ünü, dikkatlerini Yunan bilimsel çalışmalarına çevirmeye başladıkları anda Müslümanlar arasında yayılmıştır. Başlangıçta Aristoteles sadece bir mantıkçı olarak kabul edilmiş, daha sonra doğa bilimleri üzerine bazı incelemelerinin çevirileri yapılmıştır. Aristoteles'in felsefi eserleri üzerine çalışmalar ise el-Kindi ile başlamıştır. El-Kindi ilk başta bir çevirmen olarak çalışmış, Yunan felsefi ve bilimsel eserlerinin çevirilerini yapma konusundaki yeterliliğini kanıtlayana kadar herhangi bir özgün çalışma üstlenmemiştir. Kendini tamamen Aristoteles'in öğretisine adayan el-Kindi, Platon ve Aristoteles'i takip eden Müslüman filozoflar silsilesinin ilki olarak kabul edilir. Ancak İslam felsefi öğretisini asıl şekillendiren, çalışmalarını Aristoteles külliyatına dayandıran Farabi olmuştur. Farabi Maveraünnehirli bir Türktür ancak Bağdat'ta Hıristiyan âlimler Yuhanna ibn Hailam ve Ebu Bişr Matta'nın yanında eğitim görmüştür. Aristotelesçi ve Yeni Platoncu eserler temelinde bir felsefe sistemi inşa etmiştir.

Müslümanlar tarafından alınan Yunan ilmi basitçe aktarılmaktan öte ciddi biçimde geliştirilmiştir. Astronomi ve matematikte Yunan ve Hintli bilim adamlarının çalışmaları koordine edilmiş ve bu sayede çok büyük bir ilerleme kaydedilmiştir. Cebir ve hem düzlemsel hem de küresel trigonometrinin Müslümanlarca icat edildiği söylenebilir. İslam medeniyeti astronomik gözlemler yapma ve kaydetme konusunda da gayretli olmuştur ve bunlar sadece Yunanlardan aldıklarını genişletmekle kalmamış, aynı zamanda eski çalışmaların kontrol edilip gerektiğinde düzeltilmesini içermiştir. Tıp alanında Müslüman hekimler vakaları dikkatle gözlemlemiş ve tuttukları klinik kayıtlar *Yunanlılardan* öğrendiklerine çok şey katmıştır. Bazı yeni aletler icat etmiş ve cerrahi hariç tüm dallarda tıbbi bilgiyi ilerletmişlerdir. Birkaç yüzyıl boyunca Müslüman hekimler tıbbi çalışmaların ön saflarında yer almış ve bilimsel ilerleme sürekli olduğu için canlı çalışmaları sadece başkalarının yaptıklarını aktararak değil, sonraki nesillere kendilerinin aldıklarından daha fazlasını vermelerini sağlayan çok ciddi bir ilerleme göstermişlerdir. Astronomi alanındaysa Müslüman araştırmacılar, antik geleneğin büyük ölçüde tartışılmaz kabul ettiği Batlamyus kozmolojisindeki zayıflığı fark etmişlerdir.

Müslüman biliminin felsefesini belki de en iyi ifade eden büyük bilim insanı İbnü'l Heysem olmuştur. İslam altın çağının en önemli bilim insanlarından olan İbnü'l Heysem şöyle demektedir: "Hakikat kendisi için aranır ama hakikatler belirsizliklerle doludur. Bu nedenle hakikati arayan kişi, eskilerin yazılarını inceleyen ve doğal eğilimine uyarak onlara güvenen kişi değil, onlara olan inancından şüphe duyan ve onlardan öğrendiklerini sorgulayan, doğası her türlü kusur ve eksiklikle dolu olan bir insanın sözlerine değil, argüman ve kanıtlara boyun eğen kişidir. Dolayısıyla bilim erbabının yazılarını araştıran kişinin görevi, eğer amacı hakikati öğrenmekse okuduğu her şeye düşman olmak ve zihnini içeriğin özüne ve çeperine yönelterek ona her yönden saldırmaktır. Ayrıca eleştirel incelemesini yaparken kendinden de şüphe etmelidir ki ön yargıya ya da hoşgörüye düşmekten kaçınabilsin". Benzeri bir yaklaşımı, tarih bilimi, sosyoloji ve iktisat gibi toplumsal bilimlere dair çok önemli çalışmalara imza atan İbn-i Haldun'da da görürüz: "Bilimsel alışkanlık edinmenin en kolay yöntemi, bilimsel sorunları tartışırken ve yanlışlarken kendini açıkça ifade edebilme becerisi kazanmaktır. Onların önemini netleştiren ve anlaşılır kılan budur. Bazı öğrenciler hayatlarının çoğunu bilimsel derslere katılarak geçirir. Konuşmazlar ve meseleleri tartışmazlar. Gereğinden fazla ezbercilikle uğraşırlar. Bu nedenle bilim ve bilimsel eğitim pratiği konusunda fazla bir alışkanlık edinemezler. Ezberledikleri bilgiler diğer alimlerinkinden daha kapsamlı olabilir çünkü ezberlemekle çok fazla ilgilenirler. Bilimsel alışkanlığın ezberlenmiş bilgi ile özdeş olduğunu düşünürler. Ancak durum böyle değildir." Bu tür yaklaşımların temelinde, astronomi alanında başlayan ve bilim tarihini temelden sarsan büyük düşünsel devrimin temellerini atan Müslüman bilim insanları olmuştur. Nasreddin Tusi, astronomun matematik ve gözlem kul anarak Dünya'nın ya hareket hâlinde ya da hareketsiz olduğuna dair gerçeğin kanıtına ulaşmasının hiçbir yolu olmadığını savunmuştur. Bu, Batlamyus'un Almagest'teki tutumuna, yani gözlem yoluyla durağan bir Dünya'nın tespit edilebileceği görüşüne aykırıdır. Tusi'den sonra çeşitli yazarların Dünya'nın durağanlığının gözlemsel olarak kanıtlanabileceği konusunda Tusi'nin mi yoksa Batlamyus'un mu haklı olduğunu

irdelediği üç yüzyıllık bir tartışma yaşanmıştır. Fatih Sultan Mehmet'in hizmetinde çalışan astronom Ali Kuşçu ise astronomun Aristoteles fiziğine ihtiyacı olmadığını ve aslında doğa filozoflarından bağımsız olarak kendi fiziksel ilkelerini oluşturması gerektiğini öne sürmüştür. Bu görüşün özellikle bir ilke üzerinde derin etkileri olacaktır: Dünyanın doğal olarak dairesel bir şekilde hareket etmesini engelleyen doğrusal bir eğim olduğu iddiası. Kuşçu, astronomun doğa filozofuna bağımlı olmaması gerektiği görüşünden yola çıkarak ama Batlamyus'un gözlemsel bir testin mümkün olduğu görüşünü de reddederek dönen bir dünya varsayımının yanlışlanamayacağı gibi dikkate değer bir iddiada bulunmuştur. Kuşçu'nun dünyanın dönüyor olma ihtimaline sıcak bakması, Kopernik'le karşı konulmaz bağlantılar akla getirmektedir".

Eski görüşlerin artık tamamen tatmin edici olmadığı bir çağda, Rönesans düşünürleri, büyük ölçüde Müslüm düşünürlerin çalışmaları vasıtasıyla yeniden tanıdıkları Yunan bilim ve felsefesine farklı bir bakış açısı getirmişlerdir. Kopernik, 1543'te astronominin temel bir aksiyomunu reddedecek kadar ileri giden bir kitap yayımlamış ve evrenin merkezinin dünya değil güneş olarak kabul edilmesini önermiştir. Bu yeni aksiyom gök cisimlerinin gözlemlenen hareketlerinin çok daha basit bir şekilde açıklanmasına izin vermektedir. Yine de Kopernik'in hareketli dünya aksiyomu Yunanların hareketsiz dünya aksiyomu kadar apaçık değildir ve bu nedenle Kopernik teorisinin kabul edilmesi yarım yüzyıldan fazla sürmüştür. Kopernik'in başlattığı devrim sadece aksiyomlarda bir değişimi değil, nihayetinde doğaya tamamen yeni bir yaklaşımı da içermiştir. Bu devrim on altıncı yüzyılın sonlarına doğru İtalyan Galileo Galileli'nin çalışmalarıyla devam etmiştir. Galileli'nin büyük katkısı, temelde bilimin mantıksal yöntemi olarak tümevarımı tümdengelimin üstüne çıkarmaktan ibarettir. Varsayılan bir dizi genelleme üzerine sonuçlar inşa etmek yerine, tümevarım yöntemi gözlemlerle başlar ve bunlardan genellemeler türetir. Galileo'nun, Brahe'nin ve Kepler'in gözlemlerinden ve sonuçlarından yola çıkan Newton, tümevarım yoluyla üç basit hareket yasasına ve büyük temel genellemesine –evrensel çekim yasasına– ulaşmıştır.

Modern bilim felsefecisi Kuhn, bilimin tarihteki ilerleyişini paradigma kavramıyla açıklamıştır. Böylelikle bilimsel uygulamanın kabul görmüş ve yasa, teori, uygulama ve enstrümantasyonu birlikte içeren bazı örneklerinin, bilimsel araştırmanın belirli tutarlı geleneklerini ortaya çıkaran modeller sağladığını öne sürmüştür. Paradigmalar, bilim tarihinde "Batlamyus astronomisi" (ya da "Kopernik"), "Aristoteles dinamiği" (ya da "Newton") ve benzeri başlıklar altında tanımlanan geleneklerdir. Öğrenciyi daha sonra birlikte çalışacağı belirli bir bilimsel topluluğa üye olmaya hazırlayan paradigmaların incelenmesidir. Araştırmaları ortak paradigmalara dayanan kişiler, bilimsel uygulama için aynı kural ve standartlara bağlıdır. Bu bağlılık ve bunun yarattığı görünürdeki fikir birliği, normal bilim için yani belirli bir araştırma geleneğinin oluşumu ve devamı için ön koşullardır. Fakat gördüğümüz üzere bilim tarihinde belirli zamanlar gelmiştir ki eskiden kabul gören paradigmalar artık yeterli gelmemeye başlamıştır. Böyle zamanlarda bilimsel paradigmalar krize girer.

Krizdeki bir paradigmadan yeni bir bilim geleneğinin ortaya çıkabileceği yeni bir paradigmaya geçiş, eski paradigmanın genişletilmesiyle elde edilen bir süreç olmaz. Daha ziyade alanın yeni temellerden yeniden inşası, alanın en temel teorik genellemelerinin yanı sıra paradigma yöntemlerinin ve uygulamalarının çoğunu değiştiren bir yeniden inşadır. Geçiş döneminde, eski ve yeni paradigma tarafından çözülebilecek sorunlar arasında büyük ama asla tam olmayan bir örtüşme gözlemlenebilir. Ancak çözüm biçimlerinde de belirleyici bir farklılık olacaktır. Geçiş tamamlandığında ise bilimsel araştırma yöntemleri ve hedefleri değişmiş olacaktır.

ETKİNLİK

- Atölye lideri, bilimsel araştırmanın önemini ve tarihçesini kısaca anlatır.
- Katılımcılar küçük gruplara ayrılır (4-5 kişi).
- Her grup, metindeki belirli bir bölümü (örneğin bilimsel araştırmanın tarihçesi, temel ilkeler) tartışır.
- Gruplar, tartıştıkları bölümü anlamak için önemli bölümleri yazarlar.
- Her grup, hazırladığı özeti diğer gruplara sunar.
- Sunumlar sırasında diğer katılımcılar soru sorabilir ve tartışmalara katılabilir.
- Atölye lideri, etkinlik boyunca tartışılan anahtar noktaları özetler.
- Katılımcılar, öğrendiklerini ve etkinlikten aldıkları en önemli bilgileri paylaşır.
- Katılımcılar, atölye hakkında geri bildirimde bulunur.


TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
TALİM VE TERBİYE KURULU BAŞKANLIĞI

ALAN YAZINI TARAMASI VE KAYNAK BULMA

2.1. Alan Yazını Taraması

Alan yazını taraması, bilimsel araştırmanın önemli bir parçasıdır. Alan yazını taraması; araştırmacıların araştırmalarını ilgili bilgilerle temellendirmelerine, araştırma konularıyla ilgili var olan bilgi eksikliklerini görmelerine ve daha önceden başka araştırmacılar tarafından cevaplanmış soruların cevaplarını bulmalarına olanak sağlamaktadır. Alan yazını taraması, belirli bir konu hakkında mevcut çalışmaların bulunması, incelenmesi, özümsenmesi ve bir araya getirilmesi sürecini ifade etmektedir. Alan yazını taraması, sıklıkla "literatür taraması" olarak da adlandırılmakta ve genellikle araştırmacının belirli bir konuyla ilgili mevcut bilgilere eriştiği detaylı bir öğrenme sürecini belirtmektedir. Bunun yanında alan yazını taraması yapmanın başka amaçları da bulunmaktadır. Alan yazını taraması, öncelikle araştırılmak istenilen konu ile ilgili daha önce yapılmış çalışmaların sistemli bir şekilde araştırılması, incelenmesi ve konu hakkında detaylı bilgi edinilmesine olanak sağlar. Böylelikle araştırmacı; alan yazını taraması aracılığıyla araştırmak istediği konunun araştırmaya değer olup olmadığını, araştırmanın daha fazla özele indirgenip indirgenemeyeceğini ve araştırılmak istenilen konuyla alanı yazınındaki boşluğun doldurulup doldurulmayacağını belirleme imkânına sahip olur.

Alan yazını taraması yapmanın amaçları şu şekilde detaylandırılabilir:

- Seçilen konunun daha önce araştırılıp araştırılmadığını belirlemek için alan yazını taraması yapılır. Bu süreçte konuyla ilgili yayımlanmış makaleler, kitaplar, tezler ve diğer akademik kaynaklar incelenir. Böylelikle araştırılmak istenilen konunun daha önce başka araştırmacılar tarafından ele alınıp alınmadığı ve konuya ilişkin mevcut alan yazınındaki bilgi düzeyi hakkında fikir edinilir. Bu bilgi, araştırmacının çalışmasını nasıl konumlandıracağı ve alan yazınındaki boşlukları nasıl doldurabileceği konusunda araştırmacıya yol gösterir.
- Araştırılmak istenilen konuya ilişkin daha önce başka araştırmacılar tarafından yeteri kadar araştırma yapılıp yapılmadığını belirlemek için alan yazını taraması yapılır. Bu süreçte konuyla ilgili yayımlanmış makaleler, kitaplar, tezler ve diğer akademik kaynaklar taranır. Yapılan tarama sonucunda, konuyla ilgili ne kadar sayıda çalışma yapıldığı belirlenir. Araştırılmak istenilen konu hakkında yapılmış çok fazla sayıda çalışmanın olması, alan yazınının zenginliğini ve konunun önemini gösterebilir. Ancak araştırılmak istenilen konuya ilişkin az sayıda araştırmanın olması konunun henüz keşfedilmemiş veya üzerinde yeterince araştırma yapılmamış bir konu olabileceğine işaret eder. Bu bilgi, araştırmacının çalışmasını planlamasında ve araştırmak istediği konuya ilişkin alan yazınındaki boşlukları belirlemesinde araştırmacıya rehberlik sağlar.
- Araştırmanın problemi, sorusu ve hipotezleri alan yazını taraması sonrasında elde edilen bilgiler ışığında belirlenir. Araştırma problemi, araştırmanın odak noktasını oluşturmakta ve genellikle alan yazınındaki boşluklar, çelişkiler veya anlaşılmamış konulara odaklanmaktadır (Araştırmanın problemine ilişkin Bölüm 3'te ayrıntılı bilgi verilmiştir.). Araştırma sorusu ise araştırmanın problemine cevap arayan bir ifade olarak formüle edilmekte ve araştırmanın amacı ve kapsamını belirlemektedir. Araştırmanın

hipotezleri ise araştırma sorusuna yanıt niteliğinde olabilecek önermeler olup test edilebilir ifadelerle yazılmalıdır. Bu süreçte, araştırmacı öncelikle alan yazınındaki bilgileri değerlendirir ve mevcut boşlukları veya tartışma konularını tanımlar. Daha sonra, araştırmacı bu bilgilere dayanarak araştırma problemini belirler ve araştırma sorularını formüle eder. Son olarak araştırmacı mevcut bilgilere dayanarak hipotezler geliştirir ya da var olan hipotezleri test eder. "Ergenlerin cep telefonu kullanım düzeyleri ile duygu düzenlemeleri arasında olumsuz bir ilişki vardır." bir araştırmanın hipotezine örnek gösterilirken "Farkındalık temelli psikoeğitim programına katılan öğrencilerin programa katılmayan öğrencilere göre dikkat kontrol düzeylerinde artış olacaktır." ise başka bir araştırmanın hipotezi olabilir.

Bu adımlar, araştırmanın yönlendirilmesi ve sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olması için önemlidir. Ayrıca araştırmacının çalışmanın amacını netleştirmesi ve veri toplama sürecini planlaması için de temel oluşturur.

- Alan yazını taraması sırasında alan yazınında var olan araştırmaların incelenmesiyle araştırma probleminin daha önce başka araştırmacılar tarafından ele alınıp alınmadığı belirlenebilir. Bu süreçte benzer veya ilgili konuları inceleyen çalışmalar belirlenir ve bu çalışmalarda ele alınan sorunlar, yöntemler ve bulgular dikkate alınır. Eğer benzer bir araştırma problemi daha önce ele alınmışsa araştırmacı bu çalışmaları inceleyerek araştırmaların bulgu ve sonuçlarını gözden geçirebilir.
- Araştırma süreci ilerledikçe ve araştırmacı daha fazla bilgi elde ettikçe yeni araştırma soruları oluşturabilir. Derinleşen anlayış, mevcut bilgilerin ve bulguların daha kapsamlı şekilde değerlendirilmesini sağlar ve bu da araştırmacıyı yeni araştırma alanlarına veya sorularına yönlendirir. Ayrıca alan yazını taraması ve veri analizi süreçlerinde ortaya çıkan boşluk veya tutarsızlıklar da yeni araştırma sorularının ortaya çıkmasına katkıda bulunabilir. Bunlara ek olarak alan yazını taraması yapmak, araştırmacının alan yazınındaki mevcut bilgileri değerlendirerek araştırma sorularını ve hipotezlerini daha net bir şekilde formüle etmesine olanak tanır.
- Alan yazını taraması, hem araştırmacının araştırma sorusu ve sonucunu birbiriyle ilişkilendirmesine yardımcı olurken hem de araştırmacının araştırma sonucunda elde ettiği bulguları alan yazınındaki benzer çalışmaların sonuçlarıyla karşılaştırarak ilişkilendirmesine olanak sağlar.

2.2. Alan Yazını Taramasının Gerekliliği

Araştırmacının alan yazını taraması yapmadan önce alan yazını taraması yapma amacını belirlemesi ve araştırmasını bu doğrultuda geliştirmesi önemlidir. Alan yazını taraması araştırılacak konuya ilişkin ön bilgi edinmek, konunun detaylarını özümsemek, araştırmada kullanılacak yönteme karar vermek gibi nedenlerle yapılabilir. Araştırmacı alan yazını taramasını neden yaptığını belirlemek için kendisine şu soruları yöneltebilir:

- Araştırma başka bir araştırmacı tarafından daha önce yapılmış mı?
- Araştırma konusuna ilişkin ana problemler neler?
- Konu alan yazınında bir öneme sahip mi?
- Araştırmanın kuramsal çerçevesi nasıl oluşturulmalı?
- Araştırma konusunun ilgili olduğu alanın uzmanları kimler?
- Konu ile ilgili araştırmacılar arasında anlaşmazlıklar var mı?
- Konuyu çalışırken hangi araştırma yöntemleri kullanılmış?
- Araştırma, konusu itibariyle hipotezlerinin test edilmesi uygun mu?

Bu soruların cevaplanması için alan yazını taraması yapmak bir araştırmacı için kaçınılmazdır. Ayrıca alan yazını taramasının, bir dizi önemli amacı daha vardır. Bu amaçlar arasında araştırma probleminin sınırlarının belirlenmesi, yeni araştırma konularının keşfedilmesi, önceki etkisiz yöntemlerin elenmesi, gelecekteki çalışmalar için yol gösterici olabilecek alanların tanımlanması ve kullanılabilecek yöntemler hakkında fikir sahibi olma gibi unsurlar bulunmaktadır.

2.3. Alan Yazını Taramasının Yapılışı

Alan yazını taraması yapmanın birden fazla yolu bulunmakla birlikte, araştırmacılar tarafından önerilen ve sistematik bir yaklaşımı sağlayan belirli adımları mevcuttur. Bu adımlar şu şekilde özetlenebilir:

İlk adım, araştırmanın konusunu belirlemek olabilir. Araştırma konusunun daha önce başka araştırmacılar tarafından ele alınıp alınmadığını tespit etmek için de alan yazını taraması yapmak gerekir. İkinci adım, konuya ilişkin anahtar kelimeleri belirlemektir. Anahtar kelimeler araştırmanın konusuna ilişkin bilgi veren kelime ya da kelime grupları olmalıdır. Sonraki adım, belirlenen anahtar kelimeleri kullanarak konuya ilişkin alan yazını taraması yapmaya başlamaktır. Tarama sonucunda konuya ilişkin çok fazla sayıda çalışmaya ulaşılıyorsa anahtar kelimeler azaltılmalı; çok az sayıda kaynağa ulaşılıyorsa

konuya ilişkin üst kavramlar dahil edilerek tarama genişletilmelidir. Bir sonraki adım ise araştırma için yeterli olacağı düşünülen kaynak sayısına karar vermektir. Bu kısımda kaynakların güncelliğine dikkat edilmelidir. Güncel çalışmaların yanı sıra güncel olmasa bile alanda öncü ve çok önemli çalışmalara da yer verilmelidir. Eğer belirli bir alanda son derece önemli görülen bir çalışma varsa bu çalışmanın orijinal kaynağına ulaşmaya çaba gösterilmelidir. Diğer araştırmacılar tarafından yapılmış özetler veya yorumlar, çalışmanın kendisi incelenmeden ve okunmadan kullanılmamalıdır.

Bunlara ek olarak alanda öncü araştırmacıların isimlerini araştırarak "Google Akademik" gibi platformlardan kişilerin en çok alıntı yapılan çalışmalarına ulaşılabilir. Ulaşılan çalışmalarda sıkça adı geçen araştırmacılar veya araştırılan konu ile ilgili çokça atıf alan çalışmalar da genellikle doğru kaynaklar olacaktır. Bu adımda dikkat edilmesi gereken temel husus ulaşılan kaynakların birincil kaynaklar olmasıdır.

Birincil kaynaklara erişildikten sonra konuyla ilgili ikincil kaynaklara başvurmak genellikle bir sonraki adımdır. İkincil kaynaklar, incelenen çalışmada bulunan yazarın atıfta bulunduğu diğer kaynaklardır. İkincil kaynaklar, birincil kaynaklardan elde edilen bilgilerin analiz edilmesi, yorumlanması veya özetlenmesi yoluyla oluşturulan kaynaklardır. Birincil kaynaklar, olayların doğrudan tanıklarından veya katılımcılarından elde edilen bilgileri içerirken ikincil kaynaklar genellikle bu birincil kaynaklardan gelen bilgilerin daha sonra değerlendirilmesiyle ortaya çıkar. İkincil kaynaklara örnek olarak meta-analiz çalışmaları verilebilir.

Bir sonraki adımda faydalı olduğu düşünülen çalışmalar özetlenir. Son adımda ise çalışmaların birbiriyle ve araştırmacının çalışmasıyla ilişkisi vurgulanır, çalışmanın alan yazınına nasıl fayda sağlayacağına değinilir.

Sonuç olarak alan yazını taraması, bir dizi adımdan oluşan ve kısa sürede tamamlanabilecek bir süreç olmamakla birlikte; farklı kaynaklardan araştırma yapmayı, seçilen kaynakların içinden en faydalı olanları seçmeyi ve kullanılacak araştırmaların özetlerini oluşturmayı içeren, uzun zaman ve çaba gerektiren bir süreçtir.

2.4. Bilgi Kaynaklarının Türleri

Bilgi kaynaklarının türlerine aşağıda yer verilmiştir.

2.4.1. Birincil Kaynaklar

Birincil kaynaklar, bir olayı ilk elden (olayı yaşayan kişi ya da olayın görgü tanığı aracılığıyla) açıklayan kaynaklardır. Bu kaynaklar, olayı oluşturan ham veri ve gerçekleri içerebilmektedir. Doğrudan bilgi elde edebildiğimiz kaynaklardır. Günlükler, kitaplar, mektuplar, olayları rapor eden makaleler, filmler, anketler ve istatistikler birincil kaynaklara örnek olarak verilebilir.

2.4.2. İkincil Kaynaklar

İkincil bilgi kaynakları, birincil kaynakları analiz eden, yorumlayan veya değerlendiren kaynaklardır. Bu kaynaklar, bir olayın veya birincil kaynağın yorumunu içeren bir kitap ya da makale, çeşitli ders kitapları,ansiklopediler, sözlükler ve benzeri kaynaklar olabilir. Araştırma yaparken hem birincil hem de ikincil kaynaklardan faydalanılır

2.5. Alan Yazını Taramasında Kullanılacak Kaynaklar

- Günümüzde en yaygın kullanılan kaynaklar indeks veya veri tabanlarıdır. İndeksler (örn.,TR Dizin) aranan kaynağa ilişkin yazar adı, yayın yılı, nerede yayımlandığı, başlık gibi temel özellikleri içerirken veri tabanları (örn., DergiPark) metnin kendisine ulaşmaya yardımcı olur. Google Akademik, DergiPark, Scopus, ERIC, PsycINFO, JSTOR, TR Dizin, Web of Science, Mendeley gibi referans araçları indeks ve veri tabanlarına örnek olarak verilebilir. Türkiye'de yapılmış tezleri aramak için ise Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi kullanılabilir.
- Alan yazını taramasında kullanılabilecek bir diğer kaynak ise dergilerdir. Bazı dergiler hakem tarafından değerlendirilirken bazı dergiler değerlendirilmemektedir. Bu durumda hakem değerlendirmesi bulunan dergilere başvurmak daha yararlı olacaktır. Örneğin sosyal bilimler alanında var olan indekslerden biri olan SSCI'da (Sosyal Bilimler Atıf İndeksi) hakem değerlendirmesinden geçmiş makalelerin yer aldığı dergiler bulunmaktadır. Aranan makalelere dergiler aracılığıyla ulaşılabileceği gibi; ücret gerektirmeyen makalelere Google Akademik yardımıyla da ulaşılabilir.
- Alan yazını taraması sırasında yer verilmesi uygun olan diğer kaynaklar ise konferans, sempozyum gibi bildirilerin yer aldığı kitapçıklardır. Bu kitapçıklar aracılığıyla da yine güncel araştırma makalelerine ulaşılabilir.

Alan yazını taramasında başvurulabilecek diğer kaynaklar ise konu ile ilgili yapılmış tez çalışmalarıdır. Araştırılmak istenilen konuda yapılmış olan iyi yapılandırılmış bir tez, konunun kavranması açısından oldukça faydalı olabilir. Ayrıca tezlerin yöntem kısımları makalelere göre daha ayrıntılıdır.

2.6. Alan Yazını Tarama Teknikleri

Alan yazını tarama tekniklerine aşağıda yer verilmiştir.

2.6.1. Anahtar Kelime ile Arama

Alan yazını taraması yaparken konu ile ilgili anahtar kelimelerin belirlenmesi ve bu kelimelerin arama motoruna nasıl girileceği önemlidir. Bu durumda AND, OR ve NOT kelimelerinin kullanımına dikkat edilmelidir.

Anahtar kelime kullanarak arama yapılırken en çok faydalanılan bağlaçların kullanımı şu şekildedir:

- "AND" kelimesi aradığınız her iki kelimenin de aramalar içinde yer almasını sağlar. Örneğin arama motoruna "mathematics AND attitude" yazıldığında matematik ve tutum kelimelerinin aynı anda geçtiği çalışmalar listelenir.
- "OR" kelimesi ise aranan iki kelimeden herhangi birinin listelenen çalışmalar içinde yer almasını sağlar. Örneğin "mathematics OR attitude" yazıldığında matematik veya tutum kelimelerinin geçtiği çalışmalar listelenir.
- "NOT" kelimesi ise ilgilenilmeyen bir kelime özellikle belirtilmek istenildiğinde kullanılır. Örneğin "mathematics NOT anxiety" yazıldığında kaygının dâhil edilmediği matematik ile ilgili çalışmalar listelenir.
- Bir diğer yöntem ise anahtar kelimeleri çift tırnak içinde aramaktır. Örneğin "matematik başarısı" yazıldığında matematik ve başarı konularının ayrı ayrı çalışıldığı çalışmalar listelenmez.
- Bir başka yöntem ise yıldız (*) kullanımıdır. Yıldız, aynı sözcükten türetilen başka sözcükleri de aramaya olanak sağlar. Örneğin "masal*" yazıldığında "masallar", "masalım", "masalı" gibi kelimelerle karşılaşılır.
- Son olarak filtrelerin kullanımı ile istenilen kaynaklara ulaşmak kolaylaştırılabilir. Filtreleme sayesinde kaynak türü (makale, tez vb.), yıl, alan (eğitim, mühendislik vb.) seçmek ve aramaları sadeleştirmek.

2.6.2. Veri Tabanları Kullanılarak Arama

Birkaç veri tabanı, ilgili bilgilerin bulunmasına yardımcı olmak amacıyla araştırma alan yazınını indekslemektedir. Bu veri tabanları, bir bilimsel derginin bir sayısında yayımlanan tüm makalelere ilişkin bilgi içerir.

Önde gelen bazı veri tabanlarına aşağıda yer verilmiştir:

- **Google Scholar (Google Akademik):** Google Akademik, akademik yayınlar arasında arama yapmanızı sağlayan bir Google hizmetidir. Bu hizmet ile akademik yayınevlerinin,

profesyonel toplulukların, üniversitelerin ve diğer akademik kurumların yayımladığı tezler, kitaplar, makaleler ve makale özetleri araştırılabilir. Google Scholar'a ücretsiz olarak https://scholar.google.com adresinden erişilebilir.

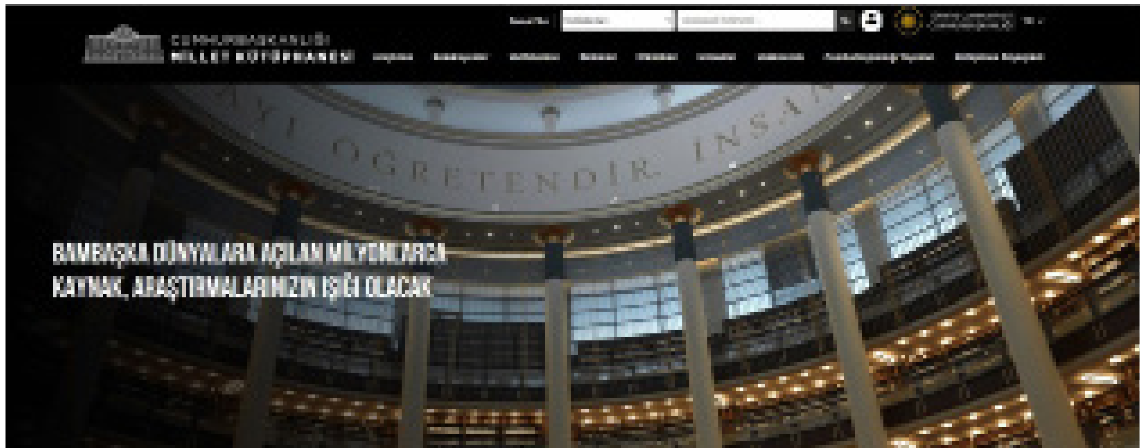
- **PsycINFO:** Psikolojik bilimsel alan yazınıyla ilgili olup üç milyondan fazla kaydı içermektedir. Amerikan Psikoloji Derneği (APA) tarafından yönetilen bu veri tabanı, davranış bilimi ve ruh sağlığı ile ilgili dergi makalelerini, kitap bölümlerini, kitapları ve tezleri indekslemektedir. Veri tabanı, geriye dönük olarak (şu anda 120 yıl önce yayımlanmış çalışmaları içermektedir) ve ileriye dönük olarak (haftalık güncellemelerle bir konuyla ilgili en son araştırmaları yakalar) araştırmaları indekslemektedir.

- **ERIC:** Amerika Birleşik Devletleri Eğitim Bakanlığı tarafından finanse edilen ve eğitime yönelik araştırmaların yer aldığı bir veri tabanıdır.

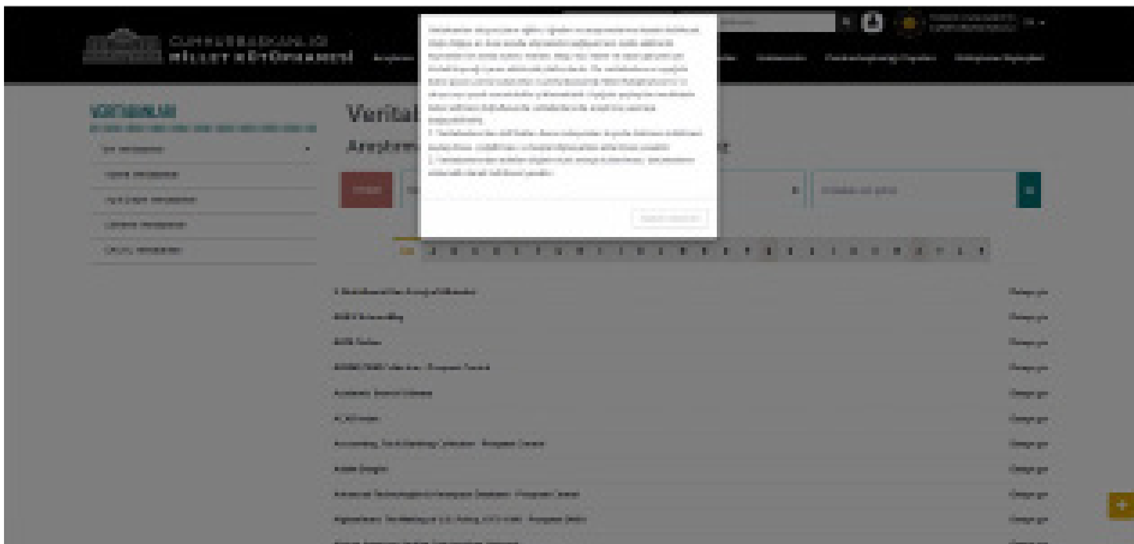
- **Web of Science:** Geniş bir yelpazedeki bilimsel dergileri kapsamaktadır. Ayrıca konferans özetlerini de indekslemekte ve atıf raporu gibi ek alan yazını tarama işlevleri de bulunmaktadır.

Örnek olarak Web of Science veri tabanında arama yapılmak istenirse şu adımlar izlenebilir:

- Öncelikle veri tabanında arama yapabilmek için bir kütüphaneye giriş yapılır (Bu, üniversitenizin kütüphanesi ya da Millet Kütüphanesi olabilir.). Örneğin Millet Kütüphanesinin Görsel 1'de yer alan sayfasına girildiğinde (https://mk.gov.tr/) "veri tabanları" başlığına tıklanılarak Görsel 2'de yer alan veri tabanlarına ulaşılmaktadır.



Görsel 1. *Millet Kütüphanesi Resmî Sayfası*

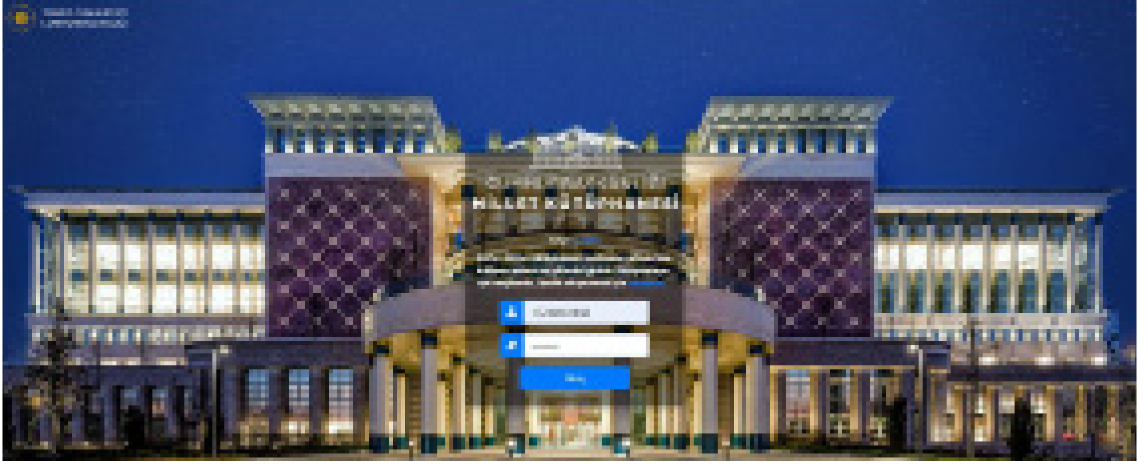


Görsel 2. Millet Kütüphanesinde Yer Alan Veri Tabanları

- Sayfada açılan uyarı metnindeki "kabul ediyorum" seçeneği seçilerek ilerlenir.
- Sayfada kronolojik olarak yer alan veri tabanlarından Web of Science bulunarak "Veri Tabanına Git" seçeneği işaretlenir

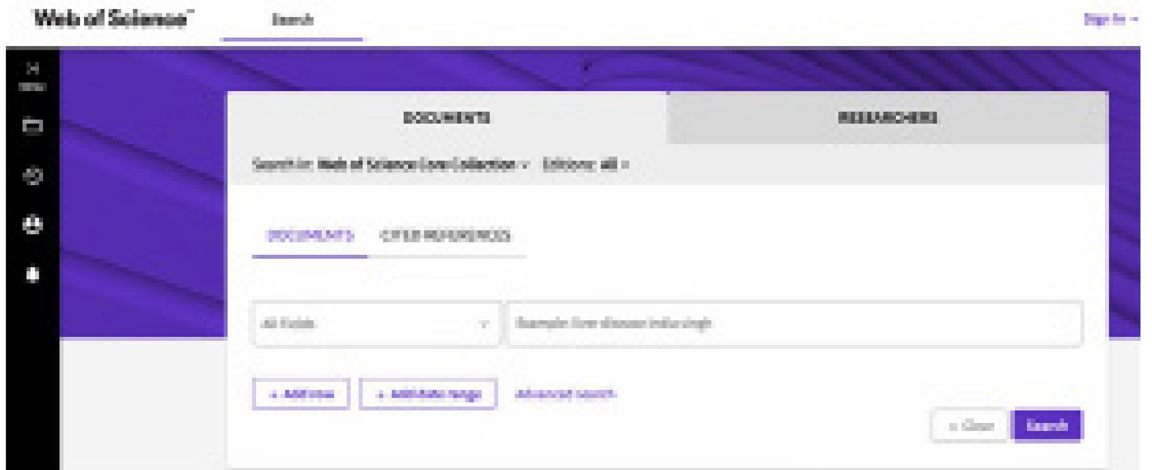
Görsel 3. Millet Kütüphanesi Örnek Veri Tabanı

- Daha sonra üyelik oluşturmak için e-devlet üzerinden yönergeler takip edilerek üye olunur ve bu sayfaya geri dönülerek sisteme giriş yapılır



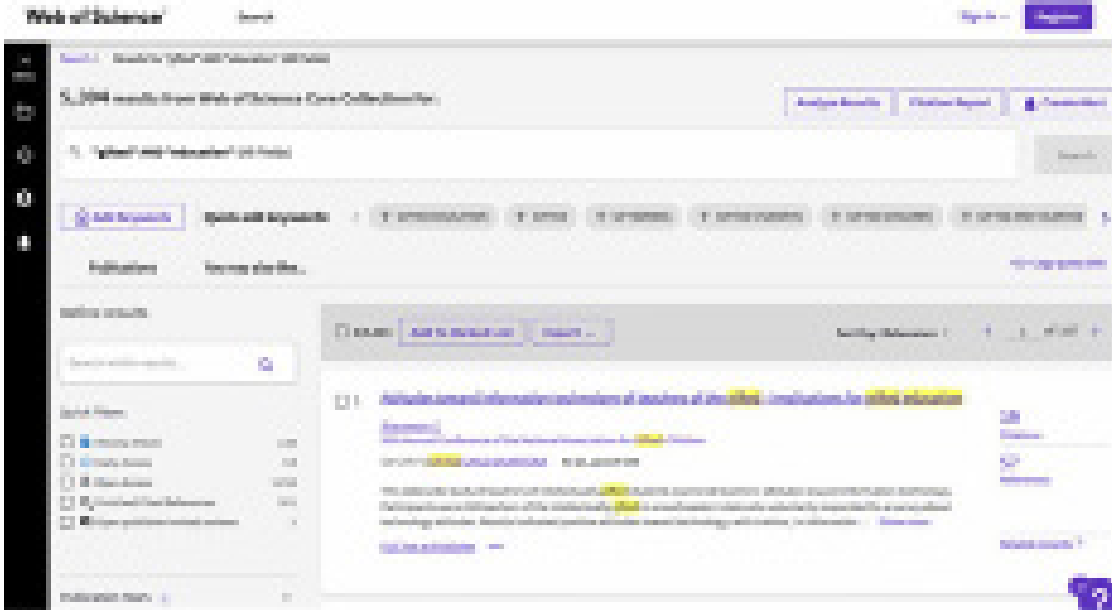
Görsel 4. Millet Kütüphanesi Üyelik Ekranı

- Sisteme giriş yapıldıktan sonra gelen sayfadaki arama kısmına anahtar kelimeler yazılarak ilgili araştırmalara ilerlenir.



Görsel 5. Web of Science Veri Tabanında Arama Ekranı

- Örneğin amacımızın üstün yetenekli eğitimini araştırmak olduğunu varsayalım. O hâlde arama terimlerimiz "gifted" ve "education" olabilir. Arama "gifted" AND "education" şeklinde oluşturulursa üstün yetenekli ve eğitimin bir arada işlendiği araştırmalar listelenecektir.



Görsel 6. Web of Science Veri Tabanında Örnek Bir Arama

- Yukarıdaki görselde görüldüğü üzere 5,304 araştırma listelenmiştir. Solda yer alan "Quick Filters" bölümünden ise arama sonuçları daraltılabilir

Web of Science veri tabanı Türkçe terimlerle arama yapmayı kabul etmediği için arama terimlerini İngilizce yazmak gerekmektedir.

- **İlgili Makalelere Erişim:** Birçok veri tabanı tarafından benzer makaleleri tanımlayan ilgili makale işlevi sunulmaktadır. Bu durumda gerçekten beğenilen yayın, benzer yayınları bulmak için bir "çekirdek makale" olarak kullanılmaktadır. Bazı durumlarda, araştırma alanında önemli birkaç makale yayımlamış bir yazar veya yazar grubu belirlenmiş olabilir. Bu durumda fazla sayıda makalesi bulunan yazarın belirlenmesi faydalı olabilir. Çünkü yazarın bu konuda geniş çapta yayın yapmış olması muhtemeldir ve bu yolla daha fazla ilgili yayının bulunması sağlanabilir. Burada belirli bir yayın değil, yazar bir çekirdek olarak kullanılmaktadır.
- **İleri Arama:** Veri tabanlarının bir diğer faydalı özelliği ise ileri arama işlevidir. İleri arama, ilgi çekici bir yayını referans almış (yani incelemeniz için önemli olduğunu bildiğiniz bir yayını alıntılayan) yayınları bulur. Bu tür bir arama, örneğin Web of Science (abonelik

gerektiren) veri tabanında ve Google Scholar (açık erişim) arama motorunda yapılabilir. İlgili bir makaleyi alıntılayan yayınların yazarları, muhtemelen benzer bir araştırma alanında çalışmaktadır. Bu nedenle, bu diğer makaleleri kontrol etmek faydalı olabilir. İleri arama, ilgili yayınları bulma olasılığını artırmanın başka bir yoludur.

- **Kaynakça Yardımı ile Arama (Kaynakça Madenciliği):** İlgili yayınları belirlemede kaynakça madenciliği önemli bir yöntem olarak görülmektedir. Kaynakça madenciliği, konuyla ilgili alan yazını incelemelerinin bibliyografyalarının ve alan yazını incelemesi için seçilen yayınların alıntılarının taranmasını tanımlar. Araştırılması planlanan konuyla ilgili daha önce yayımlanmış kaynakların bilgileri araştırmacının işini kolaylaştırmaktadır. Bireysel makalelerde alıntıların bulunabilmesi için giriş ve tartışma bölümlerinin taranması gerekmektedir. Kaynakça madenciliği, diğer yazarların konuyu zaten araştırmış olmalarından faydalanmaktadır. Bu yazarlar tarafından önemli araştırmaların bulunmuş olmasının yanı sıra genellikle araştırmaları hakkında önemli bilgiler de sağlanmaktadır. Bu bilgiler, araştırmacıya bir alıntının ilgili olup olmadığına karar vermesinde yardımcı olacaktır. Bu nedenle kaynakça madenciliği etkili ve faydalı bir arama stratejisi olarak değerlendirilmektedir.
- **En Çok Alıntılanan Makaleleri Bulma:** Alan yazını taramasında dikkate alınması gereken bir diğer strateji, özetlenen araştırma alanında en çok alıntılanan makalelerin bulunmasıdır. Web of Science'da bir "atıf raporu" işlevi bulunmaktadır. Bu atıf raporu ile bir araştırma alanındaki en çok alıntılanan makaleler tanımlanmaktadır. Belirli bir araştırma alanında en çok alıntılanan ilk beş veya ilk on yayın, merkezî kaynaklar olarak kabul edilmektedir. Kısa bir alan yazını taramasıyla bu makaleler belirlendikten sonra alanın daha fazla araştırılmasına gerek bile kalmayabilir.

Benzer şekilde alan yazını taraması yapılan konu hakkında yapılan yayınlar Google Scholar tarafından listelenmekte ve bir makalenin kaç kez alıntılandığına ilişkin bilgi sunulmaktadır. Gelişmiş arama kutusu ile aramalar, tarih aralığı veya tam ifadeler belirlenerek kalibre edilebilmektedir. Google Scholar'ın önemli bir avantajı, sadece atıfların değil, tam metin yayınların da aranmasıdır. Çoğu veri tabanının başlık, özet, anahtar kelime ve diğer atıf bilgilerinin aranmasına izin verdiği ancak makalenin tam metnini aramadığı görülecektir; Google Scholar bu konuda birkaç istisnadan biridir.

Özetle alan yazını taramasında kullanılan anahtar kelimeler ve bu kelimelerin nasıl arama motoruna girileceği önemlidir. AND, OR ve NOT gibi bağlaçlar kullanılarak spesifik aramalar yapılabilir. Veri tabanları, akademik yayınlar arasında arama yapılmasına olanak tanımakta ve bu veri tabanları arasında Google Scholar, PsycINFO, ERIC ve Web of Science bulunmaktadır. İlgili makale işlevi ile araştırılması planan konu ile benzer yayınlar bulunabilir ve ileri arama ile ilgi çekici yayınları referans alan diğer makalelere ulaşılabilir. Kaynakça madenciliği, konuyla ilgili alan yazını incelemelerinin, bibliyografyalarının taranmasını içerir. Ayrıca en çok alıntılanan makalelerin bulunması da önemli bir stratejidir. Web of Science ve Google Scholar gibi araçlar bu konuda araştırmacılara yardımcı olabilir.

ETKİNLİK

- Atölye lideri, alan yazın taramasının tanımı ve önemi ile alan yazın taraması yapmanın adımlarını kısaca anlatır.
- Katılımcılar kendi kişisel bilgisayarlarını kullanarak en çok kullanılan veri tabanlarında kaynak bulma çalışması yaparlar.
- Atölye lideri, etkinlik boyunca katılımcılara yardım eder.
- Katılımcılar, öğrendiklerini ve etkinlikten aldıkları en önemli bilgileri paylaşır.
- Katılımcılar, atölye hakkında geri bildirimde bulunur.

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA GİRİŞ BÖLÜMÜ

Makale ve tezlerin giriş bölümünde araştırma yapılan konu ile ilgili genel bir giriş yapılır. Makalelerde araştırmanın problem cümlesine, amacına, önemine ve araştırma sorularına yer verilirken tezlerde ise bunlara ek olarak araştırmanın sınırlılıklarına, sayıltılarına ve araştırmada kullanılan kavramların tanımlarına yer verilir. Bu başlıklarla ilgili detaylı bilgi aşağıda sunulmaktadır.

3.1. Problem Durumu

Her makalede ya da tezde "problem durumu" şeklinde ayrı bir başlık olmayabilir fakat genel bir giriş yapıldıktan sonra ya da "araştırmanın amacı" başlığında söz konusu araştırmaya neden ihtiyaç duyulduğunu aktaran, araştırmanın temelini oluşturan problem cümlesine mutlaka yer verilmesi gerekir. Problem durumu, aşağıda belirtilen özelliklere sahip olmalıdır:
Problem durumu, aşağıda belirtilen özelliklere sahip olmalıdır:

- Açık ve net olmalıdır, belirsizliklerden ve karmaşık ifadelerden kaçınılmalıdır.
- Spesifik olmalıdır. Başka bir ifadeyle, genel ifadeler yerine araştırmanın konusuna ve bağlamına ilişkin detaylar içermelidir.
- Önemli olmalı, araştırmanın değerini ve gerekliliğini açık bir şekilde ifade etmelidir.
- Araştırılabilir olmalıdır başka bir ifadeyle bilimsel yöntemlerle incelenebilmeli ve çözülebilmelidir.
- Kuramsal çerçeveye uygun olmalıdır başka bir ifadeyle ilgili alan yazınında yer alan kuramlara ve önceki çalışmaları temel almalıdır.
- Alan yazınına dayanmalıdır. Mevcut alan yazını taranarak ve önceki çalışmalar göz önünde bulundurularak belirlenmelidir.

3.2. Araştırmanın Amacı ve Araştırma Sorusunun Yazımı

Araştırmanın amacı, araştırmanın başarmayı hedeflediği şeyi ve hangi sorulara cevap aradığını belirtir. Araştırmanın amacı net bir şekilde ifade edildikten sonra araştırma sorularıyla detaylandırılmalıdır. Araştırma sorusu anlaşılır, ölçülebilir, detaylı, objektif ve araştırmanın amacıyla ilgili olmalıdır. Her bir araştırma sorusu tek boyutu ölçmeli, binişik olmamalıdır.

İyi Araştırma Sorusu Örneği: Derslerde Padlet kullanımının ortaöğretim 9. sınıf öğrencilerinin matematik başarılarına etkisi nedir?

Çok Boyutlu ve Özelleştirilmemiş Araştırma Sorusu Örneği: Derslerde web 2.0 aracı kullanımının öğrencilerin matematik ve Türkçe başarılarına etkisi nedir?

3.3. Araştırmanın Önemi

Araştırmanın önemi, neden yapıldığını, hangi açılardan değer taşıdığını, neden gerekli olduğu ve alana ne gibi katkılar sunacağını vurgulamalıdır. Araştırmanın önemi belirlenirken konuyla ilgili güncel gelişmelere, varsa politika belgelerine, mevcut çalışmaların bulgularına atıf yapılmalı, alan yazınına nasıl bir katkı sunacağı açıkça belirtilmelidir.

3.4. Sınırlılıklar

Yöntemi ne kadar güçlü olursa olsun her araştırmanın sınırlılığı vardır. Sınırlılıklar araştırmanın zayıf olduğunu göstermez. Söz konusu araştırmanın bulgularının sadece mevcut katılımcılarla, mevcut yöntemle, elde edilen mevcut verilerle ve araştırma bağlamıyla sınırlı olduğunu ve genelleme yapılamayacağını ifade eder.

Sınırlılık Cümlesi Örneği: Bu araştırmadan elde edilen veriler 2023-2024 eğitim öğretim yılında Giresun ilinin Eynesil ilçesinde eğitim gören 9. sınıf öğrencileriyle sınırlıdır.

3.5. Sayıltılar

Sayıltılar, doğru kabul edilip doğrulanmayan yargı ve genellemelerdir.

Sayıltı Cümlesi Örneği: Katılımcıların anket sorularını cevaplandırırken dürüst olduğu varsayılmıştır.

3.6. Tanımlar

Bu başlık altında araştırmada yer alan anahtar kavramların herkes tarafından aynı şekilde anlaşılması için bu kavramların tanımlarına yer verilir. Tanımlar mutlaka güvenilir ve geçerli bir kaynağa dayandırılmalı ve araştırma içerisinde kullanıldığı anlamı içermelidir.

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARIN YÖNTEM BÖLÜMÜ

Bilimsel araştırmalarda yöntem bölümünde araştırmada kullanılan yaklaşım ve tekniklere, araştırma desenine, çalışma grubuna/örnekleme, veri toplama ve veri analizi sürecinde hangi araçların kullanıldığına dair
detaylı bilgi verilir

4.1. Araştırma Deseni

Bilimsel araştırmalarda araştırma deseni, araştırmayı yürütmek için kullanılan plan veya çerçevedir. Bilimsel araştırmalarda beş farklı araştırma deseni tanımlanmıştır. Bunlar:

4.1.1. Deneysel Desen

Bu tür araştırma tasarımı, değişkenler arasında net bir neden-sonuç ilişkisi kurarak bir sorunu bilimsel olarak inceler. Ayrıca bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini anlamaya çalışır. Bağımsız değişken, araştırmacının bilerek değiştirdiği ya da kontrol ettiği değişkendir. Değeri araştırmadaki diğer değişkenlerden bağımsızdır. Bağımlı değişken, bağımsız değişkenin manipülasyonunun sonucunda değişen değişkendir. Bağımlı değişken etkidir. Araştırmacının ölçmek istediği sonuçtur. Bağımsız değişkene yanıt olarak değişir başka bir ifadeyle ona bağlıdır. Değeri bağımsız değişkendeki değişikliklere bağlıdır. Örneğin çalışmaya ayrılan zamanın sınav puanında değişikliğe neden olması beklenmektedir. Sınav puanının çalışmaya harcanan zamanda değişikliğe yol açması mümkün değildir. Bu örnekte çalışmaya harcanan zaman, bağımsız değişken iken sınav puanı bağımlı değişkendir. Dikkat geliştirme programının ortaokul öğrencilerinin öz yeterlik düzeylerine etkisinin incelenmesi ön test-son test deneysel desene örnek olarak verilebilir. Bu desende programdan önce (ön test) ve programdan sonra (son test) katılımcıların öz yeterlilikleri ölçülür ve ikisi arasında fark olup olmadığı tespit edilir.

4.1.2. Boylamsal Desen

Boylamsal araştırma, araştırmacının belirli bir zaman diliminde meydana gelen değişiklikleri belirlemek için aynı bireyleri tekrar tekrar incelediği araştırmadır. Bu araştırma deseninde zamanın incelenen değişken üzerindeki etkisi tespit edilmeye çalışılır. Çocukların dil gelişimini incelemek isteyen bir araştırmacının iki yaşındaki bir grup çocuğa üç aylık zaman aralıklarıyla test uygulayarak çocukların sözcük dağarcığındaki artışı incelemesi, bu araştırma desenine örnek olarak verilebilir.

4.1.3. Kesitsel Desen

Kesitsel desen çalışmalar belirli bir zamanda verilerin toplandığı gözlemsel araştırmalardır. Kesitsel desen bir çalışmada araştırılan değişkenlere ilişkin veriler belirli bir zaman noktasında aynı anda toplanırken boylamsal desen çalışmada aynı örneklemden uzun bir zaman diliminde tekrar tekrar veri toplanmaktadır. Kesitsel araştırma desenini kullanan araştırmacılar çeşitlilikle ilgilenirler. Bu çeşitlilik insanlar, aileler, organizasyonlar, ulus devletler veya herhangi bir başka değişken olabilir. Bu çeşitlilik, birden fazla durum incelendiğinde belirlenebilmektedir.

4.1.4. Örnek Olay Deseni

Örnek olay araştırma deseni bilgi toplama, toplanan bilgileri organize etme, yorumlama ve araştırma bulgularına ulaşma gibi basamakları içeren sistematik desen türlerinden biridir. Bu tür araştırmalar güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çerçevesi içerisinde inceleyen, içinde bulunduğu durum ve içerik arasındaki sınırların kesin hatlarıyla belirgin olmadığı ve birden fazla kanıt veya veri kaynağının mevcut olduğu durumlarda kullanılan bir araştırma yöntemidir.

4.1.5. Karşılaştırmalı Desen

Bilimsel araştırmalarda karşılaştırmalı desen iki veya daha fazla grup veya olgu arasında karşılaştırma yaparak, bunlar arasındaki benzerlik ve farklılıkları aynı yöntemleri kullanarak incelemeyi içerir.

4.2. Bilimsel Araştırma Türleri

Bu bölümde bilimsel araştırma yaklaşımlarına ve alt türlerine, araştırma yaklaşımlarının özelliklerine ve veri toplama araçlarına yer verilmiştir. Bilimsel araştırma yaklaşımları ile ilgili farklı sınıflandırmalar yapılmaktadır. En yaygın olarak yapılan sınıflandırmaya göre bilimsel araştırma yaklaşımları nitel, nicel ve karma yaklaşım olarak üçe ayrılmaktadır.

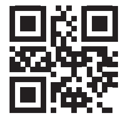
4.2.1. Nitel Araştırmalar

Araştırma sürecinde dışarıdan herhangi bir müdahalenin bulunmadığı; doğal ortamda meydana gelen olgu, olay ya da davranışların incelendiği, derinlemesine veri toplanılan araştırma yaklaşımıdır.
Nitel araştırmalarının özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

- Nitel araştırmanın en belirgin özelliği doğal ortamda meydana gelen olgu, olay ya da davranışlar üzerine yoğunlaşarak araştırmaların sürdürülmesidir. Araştırma esnasında dışarıdan bir müdahale yapılmaz. Doğal ortamlar bazen bir sınıf olabileceği gibi okul, klinik ya da bir mahalle bile olabilir. Bu nedenle genellikle nitel araştırmalar saha araştırmaları gibi tanımlanır.
- Nitel bir araştırmanın sonucunu etkileyebilecek değişkenler önceden bilinmez ve araştırma esnasında keşfedilir.
- Nitel araştırmalarda araştırmacı genellikle gözlemcidir. Nitel araştırmacılar bilgiyi doğrudan kaynaktan almak isterler. Çalıştıkları ortam, katılımcılar ya da dokümanla doğrudan ilişki kurarak ve uzun zaman harcayarak bunu gerçekleştirirler.
- Nitel araştırmalarda görüşme notları, saha notları, fotoğraflar, ses kayıtları, görüntü kayıtları, günlükler, kişisel yorumlar, ofis kayıtları ve kısa notlardan farklı veriler elde edilebilir. Nitel araştırmacılara göre kaydedilen her bir detay çok önemlidir.
- Nitel veri analizinde toplanan bütün veriler, kayıt altına alınır; detaylı bir tanımlama/betimleme işleminden sonra, önce kategorilere sonra da anlamsal temalara ayrılır.

4.2.1.1. Nitel Araştırma Türleri

Nitel araştırma türlerine aşağıda yer verilmiştir.



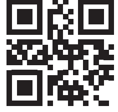
Anlatı Araştırması (Narrative Research)

İnsanların yaşamlarının derinlemesine anlaşılmasını sağlayan, insan eylemini tanımlamak için hikâyelerin kullanıldığı bir yaklaşımdır. Anlatı araştırması, bireylerin hikâyelerinden veri toplama, toplanan verileri raporlama ve olayları kronolojik sırayla düzenleme aşamalarından oluşur. Karekodda doktora eğitimini yarıda bırakan bir öğrencinin doktorayı yarıda bırakma sebeplerini ortaya koyan bir anlatı araştırması örneği yer almaktadır. Çalışmayı incelerken yöntem bölümünde anlatı araştırmasının neden tercih edildiğine, çalışmanın katılımcısından toplanan verilerin nasıl hikâyeleştirilip rapor edildiğine dikkat ediniz.

Olgubilim Araştırması (Phenomenological Research)

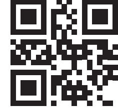


Olgubilim bireylerin deneyimlerini, yaşamlarını nasıl anlamlandırdıklarını incelemeyi; yaşananlar ve bireylerin bu yaşananları nasıl algıladığı arasındaki ilişkileri ortaya koymayı, bireylerin onların belirli bir olgunun özünü nasıl deneyimlediğini keşfetmeyi ve bireyler arasındaki ortak noktaları incelemeyi amaçlayan araştırma türüdür. Karekodda ev ödevi olgusuna ilişkin öğretmen görüşlerinin olgubilim deseninde incelendiği bir çalışma yer almaktadır. Çalışmayı incelerken yöntem bölümünde olgubilim araştırmalarının nasıl tanımlandığına ve neden tercih edildiğine dikkat ediniz.



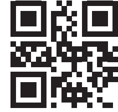
Etnografik Araştırma (Ethnographic Research)

Ortak bir kültüre ve kültürel ögelere sahip bir grup insanı kendi yaşam alanlarında, onlardan biri gibi aralarında yaşayarak inceleyen, kapsamlı ve uzun soluklu bir araştırma türüdür. Karekodda yerleşik yaşama geçmiş yörüklerde konar-göçer yaşamın izleri üzerine bir kültür analizi yapmayı amaçlayan etnografik araştırma örneği yer almaktadır. Çalışmayı incelerken yöntem bölümünde etnografik araştırmaların nasıl tanımlandığına ve neden tercih edildiğine dikkat ediniz.



Gömülü Teori Araştırması (Grounded Theory Research)

Kişilerden toplanan verilerin sistematik bir şekilde analiz edilmesi yoluyla yeni bir teoriye ulaşmanın amaçlandığı araştırma türüdür. Karekodda turizm akademisinde araştırma yöntemleri bilgisine atfedilen önemin belirlenmesi ve yöntem bilgisinin ortaya çıkaracağı etkilerin tartışılması amacıyla yürütülen gömülü teori araştırma örneği yer almaktadır. Araştırmayı incelerken yöntem bölümünde gömülü teori araştırmasının nasıl tanımlandığına ve bu çalışmanın neden tercih edildiğine dikkat ediniz.



Durum/Vaka Çalışması (Case Study)

Durum çalışması tek bir kişi, program, olay, süreç, kurum veya kuruluşun belli bir zaman çerçevesi içinde bütüncül bir yaklaşımla detaylı bir şekilde incelenmesi olarak tanımlanmaktadır. Araştırma esnasında duruma etki eden kişi, olay, süreç, kurum vb. gibi değişkenlerin nasıl bir etkiye sahip olduğu ve sonuçtan nasıl etkilendikleri belirlenir. Karekodda okula uyum haftasının okul öncesi öğretmenleri ve sınıf öğretmenleri tarafından incelendiği bir durum çalışması örneği yer almaktadır. Çalışmayı incelerken yöntem bölümünde gömülü teori araştırmasının nasıl tanımlandığına ve neden tercih edildiğine dikkat ediniz.

4.2.1.2. Nitel Veri Toplama Yöntemleri

Nitel veri toplama yöntemlerine aşağıda yer verilmiştir.

Gözlem

Gözlem, bir araştırma sahasındaki insanları ve olayları gözlemleyerek açık uçlu ve birinci elden bilgi toplama sürecidir. Amaca ulaşmak için neyin/kimin ne kadar süreyle gözlemlenmesi gerekeceğinin planlanması ve gözlem yapmadan önce gerekli izinler alınması gözlem sürecinde dikkat edilmesi gereken noktalardır. Gözlem sırasında alınan notlar "saha notları" olarak adlandırılır. Betimleyici saha notları ve yansıtıcı saha notları olmak üzere iki tür saha notu bulunmaktadır. Betimleyici saha notları gözlemlenen olay ya da kişiyi objektif bir şekilde tasvir ederken yansıtıcı saha notları gözlem yapan kişinin o olay/kişi hakkındaki öznel düşüncelerini, izlenimlerini içerir. Gözlem esnasında tüm detayların kayıt altına alınması için saha notları tutmak önemlidir.

Görüşme

Araştırmacının bir ya da daha fazla sayıdaki katılımcıya araştırma konusuyla ilgili açık uçlu sorular sorduğu, cevapların kayıt altına alınıp görüşme bittikten sonra yazıya dökülerek analiz edildiği veri toplama yöntemidir. Görüşme yönteminin en büyük avantajı derinlemesine bilgi sunmasıdır. En büyük dezavantajı ise görüşünü beyan eden katılımcıların taraflı bir şekilde sadece kendi bakış açılarını yansıtarak yanıltıcı bilgi verme ihtimalidir. Görüşme yöntemiyle veri toplamadan önce uzman görüşü alınarak görüşme soruları belirlenir, katılımcıların cevaplarının/görüntülerinin kayıt altına alınacağına dair katılımcıların rızası alınır ve görüşme sürecinde hangi konuyla ilgili kaç tane soru sorulacağı, görüşmenin tahminen ne kadar süreceği hakkında katılımcı bilgilendirilir. Görüşme yöntemiyle veri toplama bire bir görüşmeyle ya da odak grup görüşmesiyle yapılabilir. Bire bir görüşme yönteminde araştırmacı sadece bir tane katılımcıyla görüşür. Bire bir görüşme yönteminde yarı-yapılandırılmış görüşme formları kullanılabilir. Yarı-yapılandırılmış görüşme formlarında yer alan soruların bazıları standartlaştırılmış, bazı sorular ise açık uçlu hazırlanmıştır. Açık uçlu sorular katılımcıların duygu, düşünce ve deneyimlerine kendi ifadeleriyle aktarmalarına imkân tanıyan sorularken kapalı uçlu sorular en basit anlatımla cevapları önceden belirlenmiş sorulardır. "İlgi duyduğunuz alanlardan bahseder misiniz?" açık uçlu soruya örnekken "Bilişim sistemleriyle ilgileniyor musunuz?" kapalı uçlu soruya örnek olarak verilebilir. Odak grup görüşmesinde sayıları 4-6 arasında değişen bir grup katılımcıyla aynı anda görüşme yapılır.

Odak grup görüşmesi görüşülen kişiler arasında etkileşim olduğunda ve görüşülen kişiler iş birliği içinde olduğunda avantajlıdır. Ayrıca veri toplama süresinin sınırlı olduğu ve kişilerin birebir bilgi vermekten çekindiği durumlarda da faydalıdır. Katılımcıların zamana

ve mekâna bağlı sebeplerden ötürü araştırmacı ile fiziksel olarak bir araya gelemediği durumlarda telefon görüşmesi yoluyla ya da çevrim içi olarak veri toplanabilir. Telefon görüşmesinin bağlantının kesintiye uğraması, görüşülen kişinin jest ve mimiklerinin, beden dilinin görülmemesi nedeniyle mesajın araştırmacı tarafından tam olarak anlaşılamaması, anlamlandırılamaması gibi riskleri bulunmaktadır.

Doküman İncelemesi

Nitel araştırma deseninde gazete, kitap, öğretim programı, şura kararları, saha notları, günlük, arşiv, toplantı tutanakları, fotoğraf vb. gibi birçok sözel ve görsel kaynaktan veri toplanan yöntemdir. Derinlemesine bilgi sunduğu ve tekrar yazıya geçirmeye gerek bırakmadığı için avantajlıdır.

4.2.2. Nicel Araştırmalar

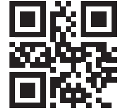
Nicel araştırmalar, mevcut durum ve olgular hakkında bilgi sahibi olmak için bir çalışma grubundan sayısal değerlerin objektif ve sistematik bir şekilde gözlemlenerek ölçüldüğü ve yapılan ölçümlerin tekrarlanabildiği süreci kapsayan araştırmalardır.
Nicel araştırmaların özelliklerine aşağıda yer verilmiştir.

- Nicel bir araştırmanın problem durumu o konuyla ilgili genel eğilimlerden yola çıkılarak ve bir değişkenin diğerini nasıl etkilemiş olabileceği konusunda hipotez üretilerek belirlenir.
- Araştırma sorularının ve ölçme araçlarındaki soruların/maddelerin belirlenmesinde detaylı bir alan yazını taraması gerekir.
- Önceden hazırlanmış soruların yer aldığı veri toplama araçlarıyla büyük bir kitleden sayısal veri toplanır.
- Nicel araştırmalarda kullanılan veri toplama araçları anket, kontrol listeleri ve ölçeklerdir.
- Ölçülebilir, gözlemlenebilir ve hatları kesin bir çizgiyle çizilmiş araştırma soruları etrafında şekillenir.
- Toplanan sayısal veriler, istatistiksel yöntemler (betimsel analiz, faktör analizi, regresyon analizi vb.) kullanılarak analiz edilir.

4.2.2.1. Nicel Araştırma Türleri

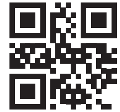
Nicel araştırma türlerine aşağıda yer verilmiştir

Deneysel Yöntem



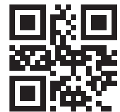
Deneysel yöntemde araştırmanın amaçlarına göre farklı desenler tercih edilebilir. Ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen, deney ve kontrol grubu olarak iki grubun belirlendiği ve yapılan müdahaleden deney ve kontrol gruplarının anlamlı bir şekilde etkilenip etkilenmediğinin araştırıldığı yöntemdir. Karekodda İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin televizyon dizilerindeki mesajları algılamalarında medya okuryazarlığının etkisinin deneysel yöntem ile incelendiği bir araştırma örneği yer almaktadır. Araştırmayı incelerken yöntem bölümünde deneysel desenin neden tercih edildiğine, deney ve kontrol gruplarının hangi değişkenlere göre deney ve kontrol gruplarının belirlendiğine dikkat ediniz.

Korelasyonel (İlişkisel) Yöntem



İki ya da daha çok değişken arasındaki ilişkinin herhangi bir şekilde bu değişkenlere müdahale edilmeden incelendiği araştırmalardır. Karekodda çocuk gelişimi programı öğrencilerinin engellilere yönelik tutumları ile iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelendiği ilişkisel araştırma örneği sunulmuştur. Araştırmayı incelerken yöntem bölümünde ilişkisel desenin nasıl tanımlandığına ve mevcut araştırma bağlamında hangi iki değişkenin ilişkisel desende yer aldığına dikkat ediniz.

Tarama Yöntemi



Büyük bir örneklem grubunun araştırılan konu hakkında eğilimlerini öğrenmeyi başka bir ifadeyle durum tespiti yapmayı amaçlayan araştırmalardır. Karekodda sınıf öğretmenlerinin hayat bilgisi dersinde okul dışı öğrenme ortamlarını kullanma durumlarını ve okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik görüşlerini tarama yöntemi ile inceleyen bir araştırma örneğine yer verilmiştir. Araştırmayı incelerken örneklemin geniş tutulduğuna ve mevcut durum tespiti yapıldığına dikkat ediniz.

4.2.2.2. Nicel Veri Toplama Araçları

Nicel araştırmalarda sıklıkla kullanılan veri toplama araçları anket ve ölçeklerdir.

Anket

Belirli bir amaca yönelik hazırlanan soru listesidir. Anket, az zamanda çok kişiye ulaşılıp büyük miktarda veri toplamaya izin verdiğinden nicel araştırmalarda veri toplama aracı olarak sıklıkla kullanılır. Araştırmacı anketi hazırlarken araştırmanın amacı ve anketi kimlerin cevaplayabileceğine ilişkin ankette bilgilendirme yapmalı, amacının dışına çıkan sorulara yer vermemelidir. Anket bölümlere ayrılmalı ve her bölümde o bölümle ilgili sorular sorulmalı, çok fazla soru sormaktan kaçınılmalıdır. Ankette yer alacak soru sayısına karar verilirken anket uygulanacak hedef kitlenin gelişimsel özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Ankette soruların biçimine ve sırasına da özen gösterilmelidir. Soruların hazırlanması aşamasında hem alan uzmanından hem de dil uzmanından destek alınmalı, böylece anketin geçerliğine dikkat edilmelidir. Anket gerçek araştırmada, gerçek katılımcılara uygulanmadan önce geçerlik ve güvenirliğini test etmek için pilot uygulama yapılmalıdır. Pilot uygulama için araştırmanın örneklemine benzer 10 kişilik bir gruba anketin uygulanması yeterli olacaktır.

Bir ankette yanıtlayıcıyı tanımlayan demografik sorulara, yanıtlayıcının yaşadığı tecrübe ya da davranışıyla ilgili bilgi isteyen olgusal sorulara ve yanıtlayıcının herhangi bir konu hakkındaki tutum ve düşüncesini tespit etmeyi amaçlayan yargısal sorulara yer verilmektedir. Anketlerde yer verilen demografik, olgusal ve yargısal sorular; açık uçlu, liste, kategori, sıralama ve nicelik soru türü olarak sorulabilir. Bu soru türlerine ilişkin örnekler şu şekildedir:

Açık Uçlu Soru: Zorunlu eğitimin 12 yıl olması hakkında ne düşünüyorsunuz?

Liste Soru: Aşağıdaki web araçlarını hangi sıklıkta kullanırsınız?

	Sık Sık	**Bazen**	**Hiç**
Mentimeter	Mentimeter	[ ]	[ ]
Padlet	Padlet	[ ]	[ ]
Canva	Canva	[ ]	[ ]

Kategori Sorusu: Öğrenim durumunuzu işaretleyiniz.

Önlisans [ ]   Lisans [ ]   Lisansüstü [ ]

Sıralama Sorusu: Yabancı dil öğrenirken aşağıdaki dil becerilerinin size göre zorluk seviyesini çok zordan kolaya doğru sıralayınız. (1, 2, 3, 4 -1 en zor, 4 en kolay)
Okuma
Yazma
Konuşma
Dinleme

Nicelik Sorusu: : Kaç yıldır bulunduğunuz kurumda görev yapıyorsunuz?
Anket sorularında dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Yanıtlayıcının kimliğini ifşa edecek sorulardan kaçınılmalıdır.
- Bir soruda yalnız bir konuya ilişkin bilgi istenmelidir.
- Sorular kısa, anlaşılır ve basit olmalıdır.
- Varsayıma dayalı sorular sorulmamalıdır.
- Sorular tutarlı olmalıdır.
- Yönlendirici ifadelerden kaçınılmalıdır.

Ölçek

Ölçülmek istenen belli bir yapının çeşitli düzeylerine sayı ya da sembollerin verilmesi sürecine ölçme adı verilirken ölçme sonuçlarının matematiksel özelliklerine de ölçek denilmektedir. Araştırmalarda kullanılan ölçek türlerine ilişkin detaylı bilgiye aşağıda yer verilmiştir.

- **Sınıflama Ölçekleri:** Sınıflama ölçeklerinde ölçülen özellikleri bakımından insan, nesne ve olayların gruplara ayrılması söz konusudur. Medeni duruma göre evli, bekâr; cinsiyete göre kadın, erkek gruplandırmaları sınıflama ölçeklerine birer örnektir. Bu ölçeklerde istatistiksel işlemlerden sadece yüzde, frekans ve mod belirlenir.
- **Sıralama Ölçekleri:** Sıralama ölçeklerinde belli bir özelliğe sahip oluş miktarı bakımından birimleri sıralamak söz konusudur. Bu ölçek ile elde edilen puanlar bir sıra dizini göstermektedir. Öğrencileri matematik dersinin son sınavından aldıkları puana göre yüksekten düşüğe sıralamak, beden eğitimi dersinde boy sıralaması yapmak böyledir. Bu tür ölçeklerden elde edilen veriler üzerinde frekans, yüzde ve modun yanı sıra medyan (ortanca) bulunabilir.
- **Eşit Aralıklı Ölçekler:** Eşit aralıklı ölçek ya iki noktası belirlenip bu iki nokta arası eşit aralıklara bölünerek ya da bir noktası belirlenip bu noktadan itibaren tanımlanmış bir birimle bölümlenerek elde edilir.

Bu ölçeğe ilişkin değişkenlerin aldığı değerler miktar belirtir. Bu ölçekte nesnelerin belli bir özelliğe sahip oluşlarının ve nesneler arasındaki bu özelliğe sahip oluş farkının miktarı sayısal olarak belirlenebilir. Ölçek eşit birimlere bölünmüş olduğundan birimler toplanıp çıkartılabilir. Termometre, takvim, saat bu ölçeklere örnek olarak verilebilir. Bu ölçekle elde edilen ölçme sonuçları üzerinde sınıflama ve sıralama ölçeklerinden elde edilen ölçümler üzerinde yapılanlara ek olarak aritmetik ortalama, standart sapma ve korelasyon katsayısı hesaplanabilir.

- **Eşit Oranlı Ölçekler:** Bu tür ölçeklerde yer alan birim, ölçeğin her bölgesinde eşittir. Oranlı ölçeklerde başlangıç noktası gerçek bir sıfır (0) noktasıdır ve ölçülen özelliğin var olmadığını göstermektedir. Metre, cetvel, terazi, kantar bu tür ölçeklere örnek olarak verilebilir. Bu ölçekle elde edilen ölçme sonuçları üzerinde bütün istatistiksel işlemler yapılabilir.

4.2.3. Karma Araştırmalar

Nicel ve nitel veri toplama yaklaşımların bir arada kullanıldığı araştırma yöntemidir. Hem nitel hem de nicel veri toplanması ve araştırmacıya derinlemesine veri sunması nedeniyle son yıllarda daha çok araştırmacı tarafından tercih edilmeye başlanmıştır.

4.3. Evren ve Örneklem/Çalışma Gruplar

Evren, araştırma sonuçlarının genellenmek istendiği elemanlar bütünüdür. Örneklem (sample) ise özellikleri hakkında bilgi toplamak için çalışılan evrenden seçilen, evrenin sınırlı bir parçasıdır. Evrene ulaşmak imkânsız olduğu için evreni temsilen bir örneklem yani çalışma grubu seçilir. Örneğin Bakanlığımızda görev yapan fen bilgisi öğretmenleri evren, sadece Sivas ilinde görev yapan fen bilgisi öğretmenleri ise örneklemdir. Örnekleme (sampling) ise evrenin özelliklerini belirlemek, tahmin etmek amacıyla onu temsil edecek uygun örnekleri seçmeye yönelik süreci ve bu süreçte gerçekleştirilen tüm işlemleri tanımlar. Örnekleme yapmak araştırmacıya zaman, maliyet ve doğru bilgiye ulaşma anlamında katkı sunar

4.3.1. Örneklem/Çalışma Grupları Belirleme Türleri

Örneklem/Çalışma Grupları belirleme türlerine bu bölümde yer verilmiştir

4.3.1.1. Olasılıklı Örnekleme

- **Basit Tesadüfi Örnekleme:** Evrenin homojen olduğu durumlarda kullanılır. Evrendeki birimler önce listelenir ve numaralanır. Sonra rastgele sayılar tablosu kullanılarak veya kura çekilerek elemanlar belirlenir. Başlıca avantajı evren çok büyük ve karmaşık değilse seçme işleminin kolay olmasıdır. Bununla birlikte en büyük dezavantajı ise evrenin büyük olduğu durumlarda listeleme ve seçme işleminin zor ve zaman alıcı olmasıdır. Ayrıca örnekleme seçilecek bireylerin çok geniş bir bölgede dağınık bir şekilde yerleşmiş olması bireylere ulaşmayı zorlaştırabilir. Bu durumda tabakalı örnekleme tercih edilmelidir.
- **Tabakalı Örnekleme:** Araştırma evreni çeşitli özellikler (yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum, eğitim vb.) yönünden homojen değilse bu özelliklere göre grupların her birinin büyüklüğü birbirinden farklı ise tercih edilir. Birbirine benzer alt gruplar yani tabakalar oluşturularak seçimin buralardan yapılması amaçlanır. Her tabaka kendi içinde çeşitli özellikler yönünden benzer yani homojendir ancak her tabaka diğer tabakalardan farklı özelliklerdedir. Tabakalama sonrası her tabakadan basit rastgele yöntemle eşit veya farklı oranlarda örnek seçilir. Bu şekilde tabakalara giren örnekler birbirine yakın değerler alacağı için yapılacak tahminlerde hatalar azalır. Örneğin 400 kadın, 100 erkekten oluşan bir evrenden cinsiyet değişkeni dikkate alınarak 300 kişilik bir örneklem oluşturulması isteniyor. Evrenin %80'i kadın, %20'si erkektir. Bu oranlar örneklemde de aynı oranda temsil edilmelidir. Bunun için örneklemde 240 kadın, 60 erkek yer almalıdır.
- **Küme Örnekleme:** Bu örneklemin üyeleri küme adı verilen doğal olarak bölünmüş gruplardan örneklemin bir parçası olacak şekilde rastgele seçilerek belirlenir. Bu yöntemde örnekleme birimi tek kişi ya da aile değil bir kümedir. Küme örnekleme özellikle saha araştırmalarında tek tek deneklere ulaşmanın olanaksız olduğu durumlarda kullanılır. Örneğin Ankara'daki ilköğretim okullarındaki öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının ailelerinin sosyal ve ekonomik yapısına bağlı olarak gösterebileceği farklılıkları belirlemeyi amaçlayan bir araştırmada evren homojen değildir. Bu durumda Ankara'daki ilköğretim okulları sosyal ve ekonomik yapıya bağlı olarak alt bölgelere ayrılır. Bu bölgelerden evrendeki oranlarına göre belirli sayıda okul rastgele seçilir. Bu okullarda okuyan öğrenciler ile örneklem belirlenir.
- **Sistematik Örnekleme:** Seçim işlemlerinde popülasyon büyüklüğü (N) örneklem büyüklüğüne (n) bölünerek kaç birimde bir birimin örnekleme alınacağı saptanır. Örneğin 15.000 hasta dosyası bulunan bir arşivden 500 dosya örnekleme seçilecekse (15.000/500=30) her 30 dosyada bir dosya örnekleme alınacaktır. Başlangıç sayısı rastgele sayılar tablosundan 0-9 arasında bir sayı seçilerek bulunur. Seçilen sayı 8 ise önce 8. dosya örnekleme alınır, sonra her 30 dosyada bir örnek alınır. Böylece örnekleme çıkan dosya numaraları 8, 38, 68, 98, ...olacaktır.

4.3.1.2. Olasılıklı Olmayan Örnekleme

Olasılığa dayalı örnekleme yöntemlerinin ortak özellikleri evrende yer alan her bir birimin örneklemede yer alma şansının eşit olmasıdır. Ancak bazı araştırmalar için bu mümkün olmayabilir. Bu durumda aşağıdaki olasılıklı olmayan örnekleme yöntemleri kullanılabilir.

- **Kota Örnekleme**: Araştırmaya şekil veren topluluğun belli özelliklerini yansıtabilmek için topluluğun içinden yalnız belli özelliklerde olan örneklerin belirlenmesi ile oluşturulan örneklemedir. Bu örneklemede sınırları belirli bir amaca göre ana kütlede var olduğu bilinen bazı özelliklere (coğrafi bölge, cinsiyet, yaş, sosyal sınıf, sağlıklı, hastalıklı) göre sınıflama yapılır. Kota sayısı örnek sayısının ana kütleye bölünmesi ile bulunur. Örneğin bir bölgede ilaç kullanım sıklığı hesaplanmak isteniyor. Yaş gruplarına göre bölge nüfusu tabakalandırılıp kota örnekleme yöntemi kullanılarak 200 kişi ile araştırma yapılacaktır. Bölge nüfusu 10.000'dir. 0-17 yaş arası nüfus 2.500 ise 50 kişi seçilir, 18-64 yaş arası nüfus 6.000 ise 120 kişi seçilir, 65 yaş ve üzeri nüfus 1.500 ise 30 kişi seçilir. Böylece toplam rakam olan 200'e ulaşılır.
- **Kartopu Örnekleme:** Araştırmacının konunun niteliğine göre ulaşması gereken sayıda kişiyi tanımaması durumunda bu yönteme başvurulur. Ana kütle hakkında bilgi alınacak biri seçilir ve onun önereceği başka kişiler ve o başka kişilerin de önerecekleri ile örneklem belirlenir. Bu şekilde kartopu büyür gibi örnek hacmi büyür.
- **Amaçlı Örnekleme:** Araştırmanın amacına uygun olarak istenilen özelliklere sahip örneklerin seçilmesidir. Örneğin İngilizce öğretmenlerine yönelik olan bir hizmet içi eğitim programı araştırılmak isteniyorsa sadece o eğitime katılan İngilizce öğretmenleri ile çalışılır.
- **Kolayda Örnekleme:** Kolay ve ulaşılabilir birimleri seçerek örnekleme yapma işlemidir. Ulaşılabilen ve isteyen herkes çalışmaya katılabilir. Bu örnekleme yöntemi araştırmacıya hız ve pratiklik kazandırmakla birlikte örneklemin evreni temsil etme düzeyinde problemlerle karşılaşılabilir.

Özetle yöntem bölümünde araştırmanın deseni, çalışma grubu, veri toplama ve analiz araçları hakkında detaylı bilgi sunulmaktadır. Araştırma yaklaşımları nitel, nicel ve karma olarak üçe ayrılır. Nitel araştırmalar doğal ortamda gerçekleşen olayları inceler ve derinlemesine veri toplar; türleri arasında anlatı, olgubilim, etnografik, gömülü teori ve durum çalışmaları bulunur. Nicel araştırmalar ise sayısal veri toplar ve bu verileri istatistiksel yöntemlerle analiz eder. Deneysel, korelasyonel ve tarama yöntemlerini kullanır. Bir diğer ifadeyle nitel araştırmalar genellikle araştırılan konunun derinlemesine analizine vurgu yaparken nicel araştırmalar veri toplama ve analizde istatistiksel nicelleştirmeye vurgu yapar. Karma araştırmalar hem nitel hem de nicel yaklaşımları birleştirir. Karma yöntem araştırmalar, belirli bir sosyal olguyu daha kapsamlı bir şekilde anlamak amacıyla nitel ve nicel yaklaşımların birleştirilmesini gerektirir. Veri toplama araçları gözlem, görüşme ve doküman incelemesini içerir. Örneklem belirleme yöntemleri olasılıklı ve olasılıksız olmak üzere ikiye ayrılır. Olasılıklı yöntemler yansızlığa dayalıdır, olasılıksız yöntemler ise amaca göre seçilir.

ETKİNLİK

- Atölye lideri, metnin kısa bir özetini yaparak araştırma yöntemlerinin önemini vurgular.
- Katılımcılar 5 gruba ayrılır.
- Her gruba metinde yer alan araştırma yöntemlerinden birini (nitel araştırmalar, nicel araştırmalar, karma araştırmalar, nitel veri toplama araçları, nicel veri toplama araçları) incelemeleri için görev verilir.
- Gruplar kendi konuları üzerinde çalışarak metni inceler ve notlar alır.
- Her grup, kendi yöntemlerinin özelliklerini, avantajlarını, dezavantajlarını ve hangi durumlarda kullanılacağını tartışır.
- Her grup kendi araştırma yöntemine uygun kısa bir araştırma taslağı oluşturur.
- Örneğin nitel araştırma grubu bir gözlem veya görüşme planı yapabilir, nicel araştırma grubu bir anket hazırlayabilir, karma araştırma grubu ise hem anket hem de görüşme içeren bir plan oluşturabilir.
- Her grup, oluşturdukları araştırma taslağını diğer gruplara sunar.
- Diğer gruplar sorular sorar ve geri bildirimde bulunur.
- Tüm grupların geri bildirimlerinden yola çıkılarak genel bir değerlendirme yapılır.


TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
TALİM VE TERBİYE KURULU BAŞKANLIĞI

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA BULGULAR

Bilimsel bir çalışmanın bulgular bölümü, araştırma sorularıyla bağlantılı olarak çalışmanın bulgularının sunulduğu önemli bir bölümdür. Bu bölümde araştırma bulgularının okuyucuların anlayabileceği şekilde net, öz ve sistematik olarak organize edilerek sunulması gerekmektedir. Bu kısımda bulgular bölümünün nasıl tanımlandığı, bulgular ve tartışma bölümleri arasındaki farklar, nitel ve nicel veriler arasındaki farklar ve örnek bulgular ele alınacaktır.

5.1. Bulgular Bölümünün Amacı

Bulgular bölümünün temel amacı, çalışmanın analitik çıktısını ve bulgularını tarafsız bir şekilde sunmak ve tanımlamaktır. Bu bölümde verilerin ön yargı içermeden veya yorum eklenmeden mantıksal bir sırayla sunulması önemlidir. Bu süreçte bulguların doğru bir şekilde temsil edilmesi ve analizlerin açıkça belirtilmesi gerekir. Bulguların sunumu, araştırmanın güvenirlik ve geçerliği açısından kritik öneme sahiptir.

Verilerin araştırma sorularına doğrudan yanıt vermesi ve ilgili bağlamda ele alınması da önemlidir. Yalnızca çalışmanın hedefiyle bağlantılı olan verilerin paylaşılması, okuyucunun bilgiyi daha etkin bir şekilde işlemesini sağlar. Fazla ve alakasız verilerin dâhil edilmesi, okuyucuyu yanıltabilir ve ana bulguların anlaşılmasını zorlaştırabilir. İyi bir sonuçlar bölümü, verilerin öyküsünü anlatmayı amaçlar ve bu sayede okuyucuların verileri anlamalarını ve içselleştirmelerini kolaylaştırır.

Bu bölümde bulgular yazılı metin yanında tablolar, grafikler ve diğer görsellerle desteklenerek rapor edilebilir. Bu tür görsel ve metinsel destekler, okuyucunun verileri daha iyi anlamasını ve analiz etmesini sağlar. Örneğin tablolar verilerin karşılaştırılmasını kolaylaştırırken grafikler trendlerin ve desenlerin görselleştirilmesine yardımcı olur. Resimler ve şekiller, karmaşık kavramların ve süreçlerin daha net bir şekilde sunulmasına olanak tanır. Verilerin çeşitli formatlarda sunulması, çalışmanın bulgularının kapsamlı ve anlaşılır bir şekilde iletilmesini sağlar. Bu nedenle araştırmacıların bulgularını sunarken çeşitli görsel ve metinsel araçları kullanmaları, verilerin etkili bir şekilde iletişimini artırır.

5.2. Bulgular Açısından Nitel ve Nicel Veriler Arasındaki Farklılıklar

Nitel araştırma; insan deneyimini yansıtan dil, temalar ve fikirler gibi sayısal olmayan, tanımlayıcı verileri kullanır. Bu tür veriler, sosyal olayların ve süreçlerin derinlemesine anlaşılmasını sağlar. Nitel veriler genellikle görüşmeler, anketler veya arşiv araştırmaları gibi yöntemler kullanılarak toplanır.

Sosyal bilimlerin kapsamına giren birçok disiplin nitel verileri kullanmaktadır. Örneğin ant-

ropoloji, sosyoloji, psikoloji ve eğitim gibi alanlarda nitel araştırmalar; bireylerin ve grupların davranışlarını, deneyimlerini ve etkileşimlerini anlamak için kritik öneme sahiptir. Nitel veriler, bireylerin yaşadıkları deneyimleri ve bu deneyimlerin anlamlarını derinlemesine incelemeyi mümkün kılar.

Araştırmacılar, nitel bulguları sunarken genellikle tanımlayıcı ve yorumlayıcı yaklaşımlara odaklanmaktadırlar. Bu yaklaşımlar, verilerin bağlam içinde ele alınmasını ve anlamlarının derinlemesine incelenmesini sağlar. Yazarlar, katılımcıların bakış açılarını yansıtarak okuyucuların araştırma bulgularını daha iyi anlamalarını sağlarlar.

Nicel araştırma; eğilimleri gözlemlemek, tahminlerde bulunmak, deneyler yapmak ve hipotezleri test etmek için kullanılabilecek ölçülebilir sayısal verileri kullanır. Nicel veriler, belirli bir fenomeni ölçmek ve analiz etmek için istatistiksel, matematiksel veya hesaplamalı tekniklerle toplanır ve analiz edilir. Bu veriler, genellikle anketler, deneyler ve gözlemler yoluyla elde edilir. Verilerin sayılabilir olması, onların nicel veriler olarak sınıflandırılmasını sağlar.

STEM (bilim, teknoloji, mühendislik veya matematik) kapsamına giren çoğu disiplin, öncelikle nicel verileri kullanmaktadır. Bu alanlarda araştırmacılar genellikle deneysel yöntemleri kullanarak değişkenler arasındaki ilişkileri incelemekte ve sonuçları genelleştirilebilir kılmak için büyük örneklemler üzerinde çalışmalar yapmaktadır. Nicel araştırma, elde edilen verilerin objektif ve tekrarlanabilir olmasını sağlamak için titiz bir metodolojiyle yapılır.

Araştırmacılar nicel bulguları sunarken genellikle istatistik, hesaplama ve veri ölçümlerini içeren sayıya dayalı yaklaşımlara odaklanmaktadırlar. İstatistiksel analizler; verilerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için kullanılmakta ve bu analizler, grafik, tablo ve diğer görsellerle desteklenmektedir. Bu yaklaşım, verilerin net ve anlaşılır bir şekilde sunulmasına yardımcı olur. Ayrıca istatistiksel yöntemler, araştırma bulgularının genellenebilirliğini artırır ve elde edilen sonuçların güvenirliğini sağlar.

5.3. Bulgular Bölümü ile Tartışma Bölümü Arasındaki Farklılıklar

Bir araştırma makalesinin bulgular bölümü, okuyucuya ne bulduğunuzu anlatırken, tartışma bölümü bulgularınızın ne anlama geldiğini açıklar. Bulgular bölümü, verileri analiz etme veya yorumlamaya yönelik herhangi bir girişimden kaçınarak, gerçekleri akademik ve tarafsız bir şekilde sunmalıdır. Bu bölümde, araştırmanın ana sorularına cevap veren veriler düzenli ve mantıklı bir şekilde sunulmalı, okuyucunun verileri kolayca anlaması sağlanmalıdır.

Bulgular bölümü gerekli tüm bilgileri okuyucuya ileterek tartışma bölümü için zemin hazırlamalıdır. Bu nedenle bulguların açık bir şekilde sunulması, herhangi bir karışıklığı önlemek için önemlidir. Tablolar, grafikler ve diğer görsel araçlar, verilerin daha anlaşılır hâle getirilmesine yardımcı olabilir. Bu araçlar, verilerin öyküsünü anlatmada etkili bir rol oynar ve okuyucunun bulguları anlamasını kolaylaştırır.

Tartışma bölümü ise bulguların ne anlama geldiğini ve bu bulguların mevcut alan yazınına nasıl katkı sağladığını açıklamayı amaçlar. Bu bölümde elde edilen bulguların neden önemli olduğu, hangi kuramsal veya pratik sonuçları doğurduğu ve gelecekteki araştırmalar için ne tür öneriler sunduğu ele alınır. Bunlara ek olarak tartışma bölümü, bulguların araştırma sorularına nasıl yanıt verdiğini ve hipotezleri nasıl desteklediğini ya da çürüttüğünü detaylandırır. İki bölüm arasındaki bu ayrım, araştırmanın sistematik ve metodolojik bir şekilde sunulmasını sağlar. Bulgular bölümünde yalnızca veriler sunulurken tartışma bölümünde bu verilerin anlamı ve etkileri ele alınır. Bu yapısal ayrım, okuyucunun araştırma bulgularını objektif bir şekilde değerlendirip ardından bu bulguların daha geniş bir bağlamda ne anlama geldiğini anlamasına olanak tanır.

5.4. Bulgular Bölümünün Yapılandırılması

Bulgular bölümünü yapılandırırken sonuçların mantıksal bir sırayla sunulması önemlidir. Bu bölümün üç temel alt bölümü bulunmaktadır.

1. Bulguları araştırma sorusuyla/sorularıyla ilişkilendirmek amacıyla bir giriş yazılması önem arz etmektedir. Bu, araştırma raporunun alan yazını taraması ve yöntemler bölümlerini okuduktan sonra okuyucuların dikkatini tekrar çalışmanın amacına yöneltecektir.
2. Bulguların yapılandırılmış bir şekilde (tematik veya kronolojik olarak) sunulması ve okuyucuların dikkatinin önemli, ilginç veya kayda değer bulgulara çekilmesi önem arz etmektedir. Metnin verilere ilişkin tablo, şekil ve illustrasyonlarla desteklenmesi bulguların daha kolay anlaşılmasına yardımcı olur.
3. Bulgular bölümü, çalışmanın temel bulgularını açıkça özetleyen bir kapanış paragrafı içermelidir. Bu, araştırma raporunda araştırmadan elde edilen sonuçların yorumlandığı ve mevcut alan yazınıyla ilişkilendirildiği tartışma bölümüne okuyucuyu hazırlamak için önemlidir.

Örnek Nitel Araştırma Bulguları Bölümü
Aşağıda yer alan hakemli bir dergide yayımlanmış makalenin bulgular bölümü incelenmeli ve yazarın kullandığı dil yapısına dikkat edilmelidir.

[Giriş] Bu başlık altında, görüşmelerden elde edilen verilerin analizi sonucu, ortaya çıkan bulgulara yer verilmiştir. Bulgular açıklanırken araştırma soruları dikkate alınarak alt başlıklar hâlinde açıklanmıştır. Açıklamalar yapılırken elde edilen kodlar ve kategoriler tablolar yardımıyla okuyucuyla paylaşılmıştır... **[Önemli Bulgu]** Tablo 2'de görüldüğü gibi katılımcılar

genel olarak erken çocukluk döneminin matematik öğretimindeki öneminden ve aslında matematiğin hayatın bir parçası olduğundan bahsetmişlerdir. Katılımcıların birçoğuna göre (n=11) erken çocukluk döneminde matematik öğretimine, bazı nedenlerden dolayı özellikle dikkat edilmelidir. Bahsedilen nedenlerden birincisi matematiksel düşünme becerilerinin gelişmesinde erken çocukluk döneminin kritik bir öneme sahip olmasıdır... Bahsedilen nedenlerden ikincisi ise erken çocukluk dönemindeki matematik öğretiminin gelecekteki akademik başarıyı etkilemesi ile ilgilidir... **[Önemli Bulgu]** Tablo 4'te görüldüğü üzere katılımcıların cevaplarıyla gözlem ve bilgi olmak üzere iki ayrı kategori oluşturulmuştur. Katılımcıların yaklaşık %56'sı öğretmenlerin matematik eğitiminde iyi birer gözlemci olmasını savunurken yaklaşık %81'i ise öğretmenlerin matematik eğitiminde bilgili olması gerektiğini savunmuşlardır... Öğretmenlerin matematik eğitiminde bilgili olması gerektiğini savunan katılımcılar ise genellikle materyal ve dil kullanımı ile rol model olma konularına odaklanmışlardır. Katılımcıların yaklaşık %19'u öğretmenlerin cinsiyetçi materyaller ve cinsiyetçi dil kullanımı hakkında bilgi sahibi olmaları gerektiği görüşünü paylaşmışlardır... **[Anahtar Bulguların Özeti]**

(**Kaynak:** Erden, F. T., & Tonga, F. E. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitimine ilişkin görüşleri: *Matematik öğretimi, cinsiyet farklılıkları, öğretmenin rolü. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 23(44), 845-862.)

Örnek Nicel Araştırma Bulguları Bölümü

Aşağıda yer alan hakemli bir dergide yayımlanmış makalenin bulgular bölümü incelenmeli ve yazarın kullandığı dil yapısına dikkat edilmelidir. Bu makale ile önceki makale arasındaki farklara odaklanılmalıdır.

[Giriş] Araştırma değişkenleri arasındaki ilişkileri ortaya koyabilmek amacıyla Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayıları hesaplanmış ve ayrıca bu değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler de gerçekleştirilmiştir. Araştırma değişkenlerine ilişkin korelasyon analizi sonuçları ve betimsel istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur... **[İlgili Bulgu]** Tablo 1 incelendiğinde araştırmada yordayıcı değişken rolüne sahip olan psikolojik sağlamlık, umut ve pozitiflik değişkenleri ile yordanan değişken rolüne sahip olan tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinlik değişkenleri arasında negatif yönlü ve orta düzeyde anlamlı ilişkiler bulunduğu görülmektedir... **[Araştırma Sorularıyla Bağlantı]** Araştırma değişkenleri arasında anlamlı ilişkilerin bulunduğu ve araştırma veri setinde yer alan değişkenlere ait puanların normal dağılım özelliği taşıdığı belirlendikten sonra araştırma hipotezleri doğrultusunda üç farklı çoklu doğrusal regresyon modeli kurularak psikolojik sağlamlık, umut ve pozitifliğin okul tükenmişliğinin bileşenleri olan tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinliğin anlamlı birer yordayıcısı olup olmadığı incelenmiştir... **[Kullanılan Testin Açıklanması]** Kurulan regresyon modelleri sonucunda elde edilen tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinlik değişkenlerine ilişkin değişim istatistikleri **[Görsel Dataya Atıf]** Tablo 2'de regresyon analizi sonuçları ise Tablo 3'te sunulmuştur... **[Anlamlı Bulgu]** Tablo 2 ve Tablo 3 birlikte incelendiğinde bu araştırmada okul tükenmişliğinin bileşenlerini ifade eden tükenme ($F_{(3, 354)} = 32.49$, $p < .01$), duyarsızlaşma ($F_{(3, 354)} = 22.95$, $p < .01$) ve yetkinlik ($F_{(3, 354)} = 60.35$, $p <.01$) değişkenlerinin bağımlı değişken olduğu her

üç modelin de anlamlı olduğu dikkati çekmektedir. Bu noktada Tablo 3'te yer alan standardize katsayılara göre psikolojik sağlamlık, umut ve pozitiflik değişkenlerinin üçünün de tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinliği negatif yönlü ve anlamlı biçimde yordadığı söylenebilir. **[İlgili Bulgu]** Yapılan analiz sonuçlarına göre psikolojik sağlamlık, umut ve pozitif değişkenleri birlikte tükenmeye ilişkin varyansın %22'sini, duyarsızlaşmaya ilişkin varyansın %16'sını ve bunların yanında yetkinliğe ilişkin toplam varyansın ise %34'ünü anlamlı biçimde açıklamaktadır. **[Anahtar Bulguların Özeti]**

(**Kaynak:** Boyacı, M., & Özhan, M. B. (2021). Üniversite öğrencilerinde okul tükenmişliği: *Psikolojik sağlamlık, umut ve pozitifliğin rolü. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi,* 19(2), 1178-1198.)

5.5. Bulgular Bölümü Yazarken Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Güvenirliği artırmak için akademik, tarafsız ve objektif bir dille yazılır.
- Bulgular ve ilgili araştırma soruları arasındaki ilişki açıklanır.
- Araştırma sorusuyla ilişkili temel bulgulara yer verilir.
- Araştırma sonucunda elde edilen herhangi bir olumsuz bulgu da raporlanır, bunu yapmamak bir araştırmacı olarak bir araştırmanın güvenirliğine zarar verecektir.
- Varsa istatistiksel anlamlılık testleri kullanılır.
- Bulgular sunulurken belirsiz terimler veya genellemeler kullanılmamalı ve her zaman açık ve anlaşılır ifadelere yer verilmelidir.
- Özetlenerek ya da görselleştirilerek sunulabilecek ham veriler doğrudan sunulmamalı, özetlenerek ya da görsel kullanılarak sunulmalıdır.
- Aynı bulgu birden fazla sunulmamalı ancak okuyucunun anlayabileceği en iyi şekilde okuyucuya aktarılmalıdır.
- Araştırma sorularıyla alakalı olmayan bulgular sunulmamalıdır.

Özetle bilimsel çalışmaların bulgular bölümü, araştırma sorularıyla ilişkili olarak bulguların net, öz ve sistematik bir şekilde sunulduğu önemli bir bölümdür. Bulguların tarafsız ve mantıklı bir sırayla sunulması, verilerin doğru temsil edilmesi ve analizlerin açıkça belirtilmesi gerekir. Bu bölüm, araştırmanın güvenirlik ve geçerliği açısından kritik olup yalnızca hedefle bağlantılı bulguların paylaşılması ve gereksiz verilere yer vermekten kaçınılması önemlidir. Bulgular, yazılı metin yanında tablolar, grafikler ve diğer görsellerle desteklenebilir. Nitel veriler, insan deneyimlerini yansıtan sayısal olmayan veriler iken nicel veriler, ölçülebilir ve istatistiksel olarak analiz edilebilir verilerdir. Bulgular bölümü, verileri sunarken tartışma bölümü bu verilerin anlamını ve alan yazınına katkısını açıklamayı amaçlar. Bulgular bölümü, araştırma sorularıyla ilişkilendirilen bir giriş, yapılandırılmış sonuçlar ve özetleyen bir kapanış paragrafından oluşmalıdır.

ETKİNLİK

- Katılımcılar gruplara ayrılır.
- Her gruba hakemli dergide yayımlanmış biri nitel, diğeri nicel yaklaşımla yazılmış iki makale verilir.
- Katılımcılardan makalenin bulgular bölümlerini incelemeleri, bölüm içerisinde verilen örneklerdeki gibi alt bölümleri tespit etmeleri, eksik olan kısımları belirlemeleri istenir. Katılımcılar sonuç bölümünün nasıl yapılandırıldığı, yazarların bilgileri nasıl düzenlediği, görsellerin etkili kullanılıp kullanılmadığı, makalelerin sonuç bölümlerinin uzunluklarının nasıl farklılaştığı konularında yorumlamalarda bulunurlar.
- Son olarak katılımcılardan iki makale arasındaki farklılık ve benzerlikleri tespit etmeleri istenir.
- Atölye lideri grup çalışmasının sonuçlarını sunar.

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA TARTIŞMA BÖLÜMÜ

Tartışma bölümü, bilimsel çalışmalarda bir yazarın bulgularını betimlediği analiz ettiği ve yorumladığı bölümdür. Bu bölümde sonuçların önemli bir kısmı açıklanır ve bulgular araştırma sorusuna/sorularına bağlanır. Bu bölümde tartışma bölümü yazmanın amaçlarına ilişkin bilgiler, tartışma bölümünün nasıl yazılacağına ilişkin açıklamalar, örnek tartışma bölümü ve tartışma bölümünün içeriğini belirlemeye yönelik pratik bir sonuç etkinliği ele alınacaktır.

6.1. Tartışma Bölümünün Amacı

Tartışma bölümü, bulguların ele alındığı ve genel araştırma bağlamında tartışıldığı kısımdır. Bu bölüm, okuyucunun tartışma bölümünden önce gelen tüm bölümleri bir araya getirmesine ve araştırma raporunda yer alan her bir bölüm arasındaki ilişkiyi görmesine imkân tanır. Yazar, elde edilen sonuçları mevcut alan yazınıyla karşılaştırarak ve ilişkilendirerek yorumlar. Bu adım, bulguların kuram veya hipotezlerle nasıl örtüştüğünü veya çeliştiğini gösterir. Ayrıca bu bölümde yazar araştırmadan elde edilen sonuçların geniş bir perspektifte ne anlama geldiği üzerine durur.

Yazar bulguları derinlemesine inceler ve elde ettiği bulguların nedenlerini açıklamaya çalışır. Bu aşamada metodolojik yaklaşımlar, veri toplama süreçleri ve analiz teknikleri eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirilir. Örneğin araştırmanın örneklem büyüklüğü, verilerinin toplanması ve araştırmada kullanılan veri analizi yöntemlerinin güçlü ve zayıf yönleri tartışılır. Araştırmacı, çalışmanın sınırlılıkları hakkında öz eleştiri yaparak bu sınırlılıkların bulgular üzerindeki etkilerini açıklar. Bu, araştırmanın güvenirlik ve geçerliğini artırmak için önemli bir adımdır.

Bunlara ek olarak bu bölümde yazar, araştırmadan elde edilen bulguların alan yazınına sağladığı teorik ve pratik katkıları belirtir. Yazar, diğer araştırmacılara gelecekte aynı konuda ne tür çalışmaların yapılması gerektiğine ilişkin önerilerde bulunur. Örneğin daha geniş bir örneklemle tekrarlanabilecek çalışmalar veya farklı metodolojik yaklaşımların kullanılabileceği durumlar belirtilir. Etkili bir tartışma bölümü, okuyucuya araştırma sonuçlarının neden önemli olduğunu ve mevcut alan yazınında araştırma sonuçlarının nerede konumlandığını ortaya koyar.

6.2. Tartışma Bölümü ve Sonuç Kısmı

Tartışma bölümünün sonunda yer alan sonuç kısmı, araştırma sonunda ortaya çıkan en önemli noktaları vurgulamak ve araştırma bulgularını kısa bir şekilde değerlendirmek üzere yazılır. Farklı araştırma alanları ve dergi yönergelerine göre sonuç kısmı tartışma bölümü altında olabileceği gibi bir alt başlık altında özerk bir bölüm olarak da yazılabilmektedir. Türkiye'de yazılan tezlerde tartışma ve sonuç bölümlerinin aynı başlık altında ya da ayrı başlıklar altında yazılması enstitülerin tez yazım yönergelerine göre farklılık göstermektedir.

6.3. Tartışma Bölümünün Yapılandırılması

Her tartışma bölümü, araştırmanın disiplinine ve konusuna göre değişmektedir. Ancak tartışma bölümü yazmak için bir çerçeve oluşturmak gerekirse tartışma bölümünde aşağıda belirtilen alt bölümler yer alabilir.

Giriş: Tartışma bölümünün giriş paragrafı söz konusu araştırmanın neden yapıldığı ve alan yazınında hangi boşluğu doldurmayı amaçlayarak yapıldığını okuyucuya hatırlatmalıdır. Bu, çalışmanın "Giriş" bölümünü tekrar etmeden ele alınması gereken sorunu özet bir şekilde vermeyi içerir.

Anahtar Bulguların Özetlenmesi: Yazarın araştırmadan elde edilen temel bulguları özetlemesi ve bunları araştırma başlangıcındaki araştırma sorusu/sorularıyla ilişkilendirmesi gerekir.

Bulguların Yorumlanması: Bu adım, alan yazını taraması bölümüne geri dönerek elde edilen bulguların önceki araştırmalarla nasıl uyum sağladığını analiz etmeyi içermektedir. Yazarın araştırma sonucunda elde ettiği beklenmedik bulgulardan bahsederek onları tartışması gerekmektedir. Yazar, beklenmedik bulguların neden ortaya çıkmış olabileceğine ilişkin spekülatif olmayan ve bilimsel kanıtlara dayanan makul yorumlamalarda bulunmalıdır.

Sınırlılıklar: Yazarın araştırmanın sınırlıkları ve zayıf yönlerini ele alması gerekmektedir. Yazarın, araştırmanın sınırlık ve eksikliklerine işaret etmesi okuyucunun çalışmanın neleri kapsayıp kapsamadığı konusunda yazarın eleştirel düşündüğünü görmesine olanak sağladığından yazarın güvenirliği artırmasına yardımcı olur.

Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler: Yazarın çalışmasından sonra yapılabilecek çalışmalara dair makul önerilerde bulunması gerekmektedir. Yazar daha fazla araştırma yapılmasının gerekli olduğunu alana ilişkin birkaç öneride bulunmalıdır.

Etkiler: Etkiler, bilimsel araştırma bulgularının kime, ne zaman, nerede nasıl uygulanırsa etkili olacağını ortaya koyar. Bilimsel çalışmalarda yazarların bulgularla ne yapılması ve bulguların nasıl kullanılması gerektiğine ilişkin önerilerde (çalışmanın pratik katkısı) bulunmaları gerekir.

Sonuç: Yazar tartışma bölümünü araştırmanın en önemli bulgularını ve bunların sonuçlarını yeniden ifade ederek bitirmelidir. Araştırmanın neden önemli olduğu açıklanmalı ve okuyuculara araştırmanın, mevcut alan yazını veya alanın bu çalışma ile doldurulan boşluğuna yönelik hatırlatmalarda bulunulmalıdır.

Örnek Tartışma Bölümü

Aşağıda yer alan örnek tartışma bölümü yukarıda özetlenen yapıların daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

[Giriş] Bu çalışmanın amacı okul öncesi öğretmenlerinin erken çocukluk dönemi matematik eğitimine ilişkin görüşlerini matematik öğretimi, cinsiyet farklılıkları ve öğretmenin rolü kapsamında incelemektir. Okul öncesi öğretmenlerinin erken çocukluk döneminde çocuklar üzerindeki etkileri dikkate alındığında öğretmenlerin matematik öğretimine, cinsiyet farklılıklarına ve öğretmenin rolüne ilişkin görüşleri oldukça önemlidir. [...] **[Anahtar Bulguların Özetlenmesi]** Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin görüşlerinde belirttikleri üzere erken çocukluk döneminde matematik eğitiminin çok önemli olduğu ve erken yaşta matematiğe ilişkin edinilen deneyimlerin ileride akademik başarıyı olumlu anlamda etkileyeceği bulgularına ulaşılmıştır. [...] **[Bulguların Yorumlanması]** Matematiği hayatın bir parçası olarak gören okul öncesi öğretmenleri, matematiğin günlük yaşam deneyimleriyle iç içe olması gerektiğini ve bütünleştirilmiş etkinlikler ile matematik öğretiminin desteklenmesi gerektiğini vurgulamışlardır. İlgili alan yazınında, bu bulgu ile paralel bulgular gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Bu doğrultuda katılımcı öğretmenlerin matematik öğretiminin yalnızca matematik etkinlikleriyle sınırlı kalmaması, günlük yaşamla ve diğer etkinliklerle bütünleştirilmesinin önemi hakkında bilgi sahibi olduğu görülmektedir. [...] **[Sınırlılıklar]** Bu çalışmanın verileri araştırmacılar tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Tek veri toplama aracı bu form olduğu için öğretmenlerin verdiği cevaplar bulguları sınırlandırmıştır. [...] **[Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler]** Bulguları zenginleştirmek adına farklı veri toplama araçlarının kullanılması önerilmektedir. Öğretmenlerin uygulamalarının da veri olarak kullanılması için ders planları incelenip etkinlikleri gözlemlenebilir. Buna ek olarak resim yaptırma, hikâye oluşturma gibi yöntemler kullanılarak konu hakkında çocukların görüşleri de toplanabilir. Bu sayede, matematik eğitiminde cinsiyet farklılıkları konusuna öğretmenlerin bakış açısına ek olarak çocuk gözüyle de bakılabilir. [...] **[Etkiler]** Araştırma sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde öğretmenlerin matematik eğitiminde cinsiyet farklılıkları konusunda çocukları gözlemlemeleri ve bu gözlemler sonucunda uygun çevre, materyal ve etkinlikler ile çocukların gelişimlerini desteklemeleri önerilmektedir. [...] **[Sonuç]** Sonuç olarak yapılan bu çalışma alan yazınına üç farklı konuda katkıda bulunabilir. İlk olarak okul öncesi öğretmenlerinin erken çocukluk dönemi matematik etkinliklerinin öneminin ve bu dönemde çocuklara sağlanan matematiğe dair deneyimlerin gelecekteki akademik başarıyı etkilediğinin farkında olduğunun ortaya çıkmasıdır. İkinci olarak bulgularda da ifade edildiği gibi günümüzde hâlâ matematik eğitiminde cinsiyet farklılıkları olduğunu düşünen okul öncesi öğretmenleri bulunmaktadır. Ancak katılımcıların yarısından fazlasının matematik performanslarındaki farklılıkların cinsiyet kaynaklı olmadığını düşünmesi, yıllar içinde cinsiyet kalıp yargıların değişebiliyor olduğunu göstermektedir. Son olarak öğretmenlerin gözlem aracılığıyla uygun öğrenme ortamını hazırlayarak ve davranışlarıyla rol model olarak matematik eğitiminde öğretmenin rolünün önemi ile ilgili ne kadar bilinçli olduklarını göstermektedir.

(**Kaynak:** Erden, F. T., & Tonga, F. E. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitimine ilişkin görüşleri: Matematik öğretimi, cinsiyet farklılıkları, öğretmenin rolü. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 23(44), 845-862.)

6.4. Tartışma Bölümü Yazılırken Dikkat Edilmesi Gerekenler

Yazar sonuçlar bölümünü yeniden yazmak gibi bir yaklaşıma girmemelidir. Tartışma bölümü araştırmanın en önemli sonuçlarını ele almayı hedefler. Aynı zamanda, bulguların basit bir özeti yerine yorum ve analizler de sunulmalıdır.

Kanıt desteği olmadan bulgulardan sonuç çıkarılmamalıdır. Temel bulgulara ilişkin tüm açıklamalar, araştırmanın verileri ya da araştırmada kullanılan referanslarla sıkı bir şekilde desteklenmelidir. Araştırma sınırları dâhilinde kalınmalıdır ve kanıt desteği olmadan spekülasyon yapılmamalı ve başka bir disipline yönelinmemelidir.

Tartışma bölümünde araştırma raporunda daha önce bahsedilmeyen yeni bilgiler ortaya atılmamalıdır. Tartışma, makalede daha önce sunulan bilgilerin incelenmesiyle ilgilidir. Bu bölüme yeni bilgiler eklemek okuyucunun kafasını karıştıracak ve fikir akışını bozacaktır.

Tartışma bölümünde ele alınacak sonuçlar rastgele seçilmemelidir. Araştırmadan elde edilen bulguların bazıları ya araştırma sorusuna cevap vermeyecek ya araştırmacının beklediği yönde cevap vermeyecek ya da araştırmacının hiç beklemediği şekilde cevap verecektir. Bu bir problem olarak görülmemelidir çünkü tartışma bölümü bunların neden veya nasıl olmuş olabileceği hakkında açıklamaların yer alacağı kısımdır. Yalnızca araştırma sorusu/sorularını destekleyen bulguların göz ardı edilmesinden kaçınılmalıdır.

ETKİNLİK

- Katılımcılar gruplara ayrılır.
- Her gruba hakemli dergide yayımlanmış iki makale verilir.
- Katılımcılara makalelerin tartışma bölümlerini incelemeleri, bölüm içerisinde verilen örnekteki gibi alt bölümleri tespit etmeleri, eksik olan kısımları belirlemeleri istenir.
- Katılımcılar; tartışma bölümünün nasıl yapılandırıldığı, yazarların bilgileri nasıl düzenlediği, hangi yapıların okuyucu açısından daha kolay ve etkili olduğu gibi noktalarda yorumlamalarda bulunur.
- Atölye lideri grup çalışmasının sonuçlarını sunar.

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA ÖZET BÖLÜMÜ

Özet; makale, araştırma teklifi veya konferans sunumu gibi akademik bir çalışmanın kısa bir ön izlemesinden oluşur. Özet, bir araştırma raporunda okuyucuların göreceği ilk bölümüdür. Bu sebeple okuyucuların araştırma hakkındaki beklentilerini belirler. Bu bölümde özetin bir akademik çalışma için neden önemli olduğu, özet bölümünün temel özellikleri ve nasıl yapılandırılması gerektiği ele alınarak örnek özet bölümü incelenecektir.

7.1. Özet Bölümünün Önemi

Bilimsel çalışmalarda özet, araştırmadan elde edilen temel bulguları, araştırmanın yöntemini ve sonuçlarını kısaca sunarak okuyucunun araştırmanın içeriğine ilişkin hızlı bir şekilde bilgi edinmesini sağlar. Bu, okuyucular için zaman kazandırıcı bir unsur olup okuyucuların çalışmanın değerini ve çalışmanın okuyucunun ilgisini çekip çekmediğini hızlı bir şekilde değerlendirmesine olanak sağlar. Ayrıca özetler bilimsel veri tabanlarında arama yaparken araştırmaların bulunabilirliğini artırmakta, böylelikle ilgili alan yazını taramalarında önemli bir rol oynamaktadır. Özetin bu işlevi, bilimsel iletişimin etkinliğini artırmakta ve bilgi paylaşımını hızlandırmaktadır.

7.2. Özet Bölümünün Temel Yapısı

Özet, alan ve disiplinlere göre farklılık gösterse de genellikle belirli bir disiplin içinde öngörülebilir kalıpları takip ederler. Özetler genellikle 100 ila 300 kelime uzunluğundadır. Özetlerde atıf yapılan kullanılmaz ya da az sayıda kullanır. Özet bölümü kısa ve önemli olduğu için bu bölümde yer alan tüm cümleler açıklayıcıdır.

7.3. Özet Bölümünün Yapılandırılması

Başarılı bir bilimsel araştırmanın özet bölümünün aşağıdaki dört yapıyı içermesi gerekmektedir:

Arka Plan: Çalışmanın amacını açıkça belirtmek, okuyucunun araştırmanın hangi problemi ele aldığını anlamasını sağlar. Örneğin "Bu çalışma, X hastalığının Y tedavisinin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır."

Yöntem: Araştırmanın nasıl yapıldığını, araştırmada hangi yöntem ve veri toplama araçlarının kullanıldığını özetlemek, çalışmanın güvenirliğini ve tekrarlanabilirliğini ortaya koyar. Örneğin "Çalışma, 200 katılımcıyla rastgele kontrollü bir deney olarak gerçekleştirilmiş ve Z analiz yöntemi kullanılmıştır."

Bulgular: Araştırmanın ana bulgularını ve önemli sonuçlarını kısa ve öz bir şekilde sunmak, okuyucunun çalışmanın alan yazınına olan katkısını hızlı bir şekilde kavramasını sağlar. Örneğin "Y tedavisi, X hastalığının semptomlarını %30 oranında azaltmıştır."

Sonuç: Araştırmanın genel sonuçlarını ve bu sonuçların ne ifade ettiğini özetlemek, araştırmanın alan yazınına sağladığı bilimsel katkıyı vurgular. Örneğin "Bu bulgular, Y tedavisinin X hastalığının yönetiminde etkili bir seçenek olduğunu göstermektedir."

Örnek Özet Bölümü

[Arka Plan] Bu çalışmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin erken çocukluk dönemi matematik eğitimine ilişkin görüşlerini matematik öğretimi, cinsiyet farklılıkları ve öğretmenin rolü kapsamında incelemektir. **[Yöntem]** Olgu bilim desenine sahip bu nitel çalışmada, 16 okul öncesi öğretmeniyle, erken çocukluk döneminde matematik öğretimi, öğretmenlerin sınıflarında gözlemledikleri matematik performansındaki cinsiyet farklılıkları ve matematik eğitiminde öğretmenin rolüne ilişkin görüşleri hakkında görüşülmüştür. Araştırmacılar tarafından yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. **[Bulgular]** Katılımcılara göre gelecekteki akademik başarıyı sağlamak için matematik, ilk yıllarda günlük yaşam etkinlikleri kullanılarak öğretilmelidir. Katılımcıların bazıları, sınıflarındaki çocukların matematik performanslarında cinsiyet farklılıkları gözlemlediklerini bildirmiş ancak çoğu sınıflarında bu gibi farklılıklar gözlemlemediklerini ifade etmişlerdir. **[Sonuç]** Araştırmamız, öğrenme ortamını düzenleyerek, cinsiyetçi olmayan materyaller, etkinlikler ve rol modelleme sağlayarak öğretmenlerin, matematik eğitiminde önemli bir rol oynadığını doğrulamaktadır. Bu bulgular doğrultusunda, öğretmenlerin cinsiyet farklılıkları konusunda çocukları gözlemleyerek uygun çevre, materyal ve etkinlikler sağlamaları önerilmektedir.

(**Kaynak:** Erden, F. T., & Tonga, F. E. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitimine ilişkin görüşleri: Matematik öğretimi, cinsiyet farklılıkları, öğretmenin rolü. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 23(44), 845-862.)

ETKİNLİK

- Katılımcılar gruplara ayrılır.
- Her gruba hakemli dergide yayımlanmış farklı disiplinlerden üç farklı makale özeti verilir. Katılımcılardan özetleri incelemeleri, özetin verilen örnekteki gibi bölümlerini tespit etmeleri ve eksik olan kısımları belirlemeleri istenir.
- Katılımcılar özetin nasıl yapılandırıldığı, yazarların bilgileri nasıl düzenlediği, hangi yapıların okuyucu açısından daha kolay ve etkili olduğu gibi konularda yorumlamalarda bulunurlar.
- Atölye lideri grup çalışmasının sonuçlarını sunar.

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA AKADEMİK DİL KULLANIMI

8.1. Akademik Dil Kullanımının Önemi

Akademik çalışmaları diğer eserlerden ayıran özelliklerden biri bu çalışmalarda bilimsel araştırmalara uygun bir dilin kullanılmasıdır. Akademik çalışmalarda kullanılan dilin akademik standartlara uygun olması gerekir. Bu standartlar, yalnızca şekilsel değil aynı zamanda içerikseldir. Akademik dilin önemli bir unsuru, akademik ifade ve terimlere hâkim olmaktır. Ancak akademik üslup sadece ifade ve terimlerle sınırlı değildir. Araştırılan konunun terminolojisine hâkim olmak gerekir. Bu da belirli bir akademik alanda dilin nasıl kullanıldığını ve konuların nasıl tartışıldığını kavramak gerektiği anlamına gelir. Başlangıçta yeni yazılan bir akademik çalışma, daha önce yazılmış başarılı metinler örnek alınarak şekillendirilebilir ancak bunun ön koşulu söz konusu metinlerin iyice anlaşılmış olmasıdır. Dolayısıyla bir alanda yeterli bilgiye sahip olmayan yazarların o alana ait terminolojiyi kullanmaktan kaçınması yerinde olur. Bir disiplinin ya da alanın akademik dil kurallarına aşina olmanın en etkili yolu o alanda geniş çaplı okuma yapmaktır. Yazım biçimleri, okuma yoluyla benimsenir. Sonrasında yazarın kişisel dili, alanın terminolojisi ile zenginleştirilerek uygun ve rahat bir akademik üslup hâline gelebilir. Dolayısıyla yalnızca yeni sözcük ve terimler kullanmaktan öte, bir sözcük dağarcığı oluşturmak gerekmektedir. Alan kavramlarının kullanım biçimi, kavramların kendileri kadar önem taşımaktadır.

8.2. Akademik Dilin Özellikleri

Akademik metinler yazılırken ilgili disiplinin terminolojisini tam olarak anlamak önemli bir ön koşuldur. Kullanılan her terimin tanımlanması gerekmektedir. Bu tanım öncelikle “ne zaman” ve ”nerede” sorularını cevaplamalıdır. Cümle yapısının dil kurallarına uygun olmasına, ifadelerin net, dilin ise duygusallıktan uzak olmasına dikkat etmek gereklidir. Başka bir ifadeyle akademik metinlerde anlaşılır ve duygusallıktan uzak bir dil kullanması önemlidir. Netlik, bilimsel yazının temel özelliğidir ve muğlak ifadelere yer verilmemelidir. Bilimde tanımlar net, tarifler tam, veriler kesin, mantık şeffaf ve sonuçlar açık bir şekilde ifade edilmelidir.

Bilimsel dil, iyi tanımlanmış bir dildir. Herhangi bir cümlenin kesin ve nesnel olup olmadığı, yazarın tüm bileşenlerini tanımlama becerisine bağlıdır. Genel durum ve hâlihazırda bilinenlere ilişkin ifadeler için şimdiki zaman kullanılır. Genel bilgi ifadeleri, yaygın olarak kabul gören ifadeler ve kaynak belirtilerek yazılacak olan ifadeler geniş zaman kullanılarak yazılır. Daha önce gerçekleşmiş belirli olaylara atıfta bulunurken ise geçmiş zaman kullanılır. Geçmiş zaman tarihseldir. Bir araştırma sırasında yaptığınız belirli gözlemler tarihin parçalarıdır. Bu nedenle deneysel sonuçlar sunulurken geçmiş zaman kullanılır.

8.3. Akademik Yazıma Başlamadan Önce Bilinmesi Gerekenler

Akademik yazı, kişinin tamamen şekillenmiş düşüncelerinin basılı olarak sergilenmesi değildir. Kusurlu, eksik, belirsiz önseziler, fikirler ve kavramlarla başlar. Ancak doğasında var olan gözden geçirme gereksinimi, fikirleri ilk düşünüldüklerinden çok sonra tekrar değerlendirme, aynı olguları farklı şekillerde keşfetme, denemeler yapma, tekrarlama ve yeniden kavramsallaştırma olanağı sunar. Yazmaya başlamadan önce şu adımların izlenmesi gerektiği ifade edilmektedir:

- Yazılacak konuya ilişkin güncel tartışmalar veya cevaplanmamış sorularla nasıl ilişki kurulacağı belirlenmelidir.
- Akademik metni yazmanın gerekçeleri belirlenmelidir.
- Yazarın üzerinde çalışmayı sevdiği bir konu bulması önemlidir.
- Yapılandırılmamış fikirlerin çoğalmasını önlemek gerekir. Düzenli olarak tutulan bir fikir dosyası oluşturulabilir.
- Akademik yazının temel ve alt amaçları belirlenmeli ve iskeleti yani taslak içindekiler kısmı oluşturulmalıdır.
- Üzerine çalışılan disiplindeki çalışmalar gözden geçirilmelidir.
- Çeşitli çalışmalardaki belirli noktalara odaklanılıp bunlar karşılaştırılmalıdır.
- Yazar çalıştığı disiplin içinde nasıl bir tutum alacağına karar vermelidir.
- Yazı bir dergide yayımlanmak için yazılıyorsa alandaki güncel akademik dergiler takip edilip yazı buna göre tasarlanabilir.

8.4. Akademik Yazıda Cümle ve Paragraf Yapısı

Akademik bir metnin giriş bölümüne konuyla ilgili genel bilgiler vererek başlamak, ardından tartışmayı daha spesifik bir alana indirgemek ve tez ifadesini yani araştırmanın temel savını bu alana yerleştirmek gerekir. Daha sonra metne nasıl yaklaşmak istenildiğine dair bir süreç tanımı yapılır. Girişte araştırma raporunun yapısına da değinilir. Alan yazını taramasından ve ilgili tematik notlar alındıktan sonra yazım aşamasına geçilebilir. Giriş bölümünde (bu giriş bölümünün ikinci, üçüncü veya dördüncü paragraflarında yapılabilir), araştırma raporunun geri kalanına işaret etmek gerekir. Araştırma raporu rotasının bu ana hatları, okuyucuya makalenin geneline ilişkin fikir verir. Yazar, aldığı notlardan faydalanarak araştırma raporunun yapılandırma mekanizması olarak hangi bilgi temalarının kullanılacağına karar vermek suretiyle makalenin başlıklarını oluşturur. Bu temaların her biri artık kendi başına bir sorun-çözüm bölümüdür. Asıl soru, bunları tutarlı bir şekilde yapılandırmak ve yazma araçları, bölümleri ve alt bölümleri tutarlı, mantıklı bir bütün hâlinde ve ana sorun-çözüm yapısına bağlayacak şekilde kullanmaktır. Ana yapı alt yapılardan oluşur. Ana tema/konu, alt temalardan/alt konulardan/başlıklardan oluşur. Bu yapıların yapı taşları ise cümleler ve paragraflardır.

Cümleleri birbirine bağlamak için bağlaçlar ya da geçiş mekanizmaları kullanma pratiği yaptıktan sonra paragraf oluşturma süreci kolaylaşacaktır. Paragraflar organizasyon birimleridir, düşünceyi parçalara ayırmaya ve dolayısıyla metni gruplandırmaya hizmet ederler. Yazar, paragraflar hâlinde yazdıklarının her birinin hangi amaca hizmet ettiğinin bilincinde olduğunda yazıyı planlarken paragraflar hakkında düşünmeye başlayacaktır. Paragraflar aynı zamanda değerlendirmelerin geliştirilmesi için bir iskele görevi görür, çünkü her paragraf bir diğerine yol açan bir tema geliştirir. Böylece bir paragraf diğerine yol açar, bir tema diğerinden ortaya çıkar. Bu nedenle her paragraf, genellikle paragrafı yöneten cümlede bulunan kontrol edici bir tema ile karakterize edilir. Ana cümle konu cümlesi (topic sentence) olarak bilinir. Konu cümlesi paragrafın ana fikrini belirten cümledir. Bir bakıma paragrafın başlığı olarak görülebilir ancak resmî olarak paragrafın bir başlığı yoktur. Cümlelerin sinir merkezidir. Eğer yazarın ayrıntılı bir taslak oluşturmadan yazımı engelleyen bir öğrenme stili varsa yazımı planlanan her paragraf için iskelet bir konu cümlesi bile belirlenebilir.

İyi bir paragraf, okuyucuyu ana konuyu daha iyi anlamaya yönlendirmeli ve onu yazarın görüşünü, argümanlarını ve açıklamalarını makul bulmaya ikna etmelidir. Paragrafların bu amaca yönelik olarak yerine getirdiği belirli işlevleri bulunmaktadır. Bunlar arasında düşünce ve üslup birliği fikirlerin tutarlılığı ve fikirlerin geliştirilmesi kavramları yer alır. Paragrafları oluştururken paragrafın amacına göre yapıya karar verilebilir. Paragrafın bölüm veya alt bölümdeki işlevinin ne olacağına ve paragrafla neyin amaçlandığına karar vermek gerekir. Bir paragrafın bir sonrakiyle bağlantısı, bir cümlenin bir sonrakiyle bağlantısına benzer. Dilin akışı mantıksal olarak bir sonraki ifadeye doğru ilerlemelidir. Ancak bağlantı doğrudan ilk paragrafın son cümlesi ile sonraki paragrafın ilk cümlesi arasında değildir. Bağlantı daha ziyade kavramsaldır ve konu cümlelerinin yazarın zihninde birbirine bağlanma şekliyle ilgilidir. Bağlantı aynı zamanda birbirine bağlanacak iki paragrafın amaçları arasındadır. Bu nedenle bir paragrafın tam olarak amacını bilmek çok önemlidir.

Okunabilir, mantıklı, az, öz ve eksiksiz bilimsel paragraflar yazmak için yazarlar metinde yer alan paragraflar arasındaki bütünlüğün sağlandığından emin olmalılardır. Fikirlerin, verilerin ve olguların listesini yapmak; ardından listeleri cümlelere dönüştürmek etkili olacaktır. Sonunda yazı yalın ve anlaşılır bir anlatı hâline gelecektir. Bilimsel bir metin oluşturmak, fikirleri yazma, organize etme, organizasyonu parçalara ayırma, yeniden yazma ve sonra yeniden bir araya getirme sürecidir.

8.5. Eleştirel Düşünme ve Yazma

Eleştirel bir şekilde dinlemek ve okumak, başka bir ifadeyle duyulan ve okunanlara sistematik bir değerlendirme ile tepki vermek, bir dizi beceri ve tutum gerektirir. Bu beceri ve tutumlar, birbiriyle ilişkili bir dizi eleştirel soru etrafında inşa edilir. Eleştirel düşünme için merak ve entelektüel macera ruhu gerekir. Eleştirel düşünme her zaman bitmemiş bir projedir. Eleştirel sorular, eleştirel düşünme için bir uyarıcıdır ve yön göstermektedir. Bizi daha

iyi fikirler, kararlar veya yargılar için sürekli devam eden bir arayışa doğru ilerletir. Sonuç olarak eleştirel düşünme terimi birbiriyle ilişkili bir dizi kritik sorunun farkında olma, uygun zamanlarda kritik sorular sorma ve cevaplama becerisi, kritik soruları aktif olarak kullanma isteğidir.

Yazarın sorulara kesin yanıtlar bulma becerisi genellikle kafasını kurcalayan sorunun niteliğine bağlı olarak değişmektedir. Dünya ile ay arasındaki uzaklık veya eski bir uygarlığa ait yeni keşfedilen bir kemiğin yaşı kesin olarak bilinemese de fiziksel dünyanın kanunları hakkında yaygın bir fikir birliği vardır. Dolayısıyla fen bilimlerinde sıklıkla "doğru cevaba" ulaşılabilir. İnsan davranışı hakkındaki sorular ise farklıdır. İnsan davranışının nedenleri o kadar karmaşıktır ki belirli davranışların neden ya da ne zaman ortaya çıkacağı konusunda çoğu zaman akıllıca tahminlerde bulunmaktan öteye gidilemez. Buna ek olarak insanların çoğu davranışlarına ilişkin açıklama ve tanımlamaları çok önemsediğinden toplumsal sorunların nedenlerine ilişkin açıklama ya da tanımlamaların da inandıklarıyla tutarlı olmasını tercih ederler.

Herhangi bir konu hakkındaki eleştirel bir akademik çalışma, her şeyden önce sorulacak doğru soruları keşfetmek üzere tasarlanmıştır. Cevaplar ise bu sorular belirlendikten sonra gelir. Sorular, fikirler arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmanın ve anlamanın bir yoludur. Sorulardan çıkan cevaplar izole edilmiş, bireysel "gerçekler" (iddialar) değildir. Bir soru sormak, her zaman mevcut bir bilgiye başvurmak ve cevap ile mevcut bilgi arasında bir bağlantı aramak demektir. Bu ilişkiler, iddiaların yanı sıra analitik yapılardaki öncüller arasındaki ve öncüllerden sonuçlara giden bağlantıları oluşturabilecek şekilde geliştirilmek istenir. Bir konuyu analiz etme sürecindeki her aşama bir sorgulama veya soru sorma aşaması olarak düşünülebilir. Sorular aracılığıyla hakkında akıl yürütülen konu ya da soruların ilk formülasyonu sorular aracılığıyla yapılır.

Eleştirel düşünmenin diğer bir önemli unsuru, akıl yürütmedir. Daha önce ifade edildiği üzere bilim tarihinde akıl yürütme yöntemleri olarak tümdengelim ve tümevarım kullanılırken modern bilimlerde tümevarım öne çıkmıştır. Tümdengelimsel akıl yürütme, iki veya daha fazla öncül arasındaki ilişkiyi kesin olarak ifade eder. Kesin olmak zorundadır çünkü öncül olarak sunulan iddiaların bileşiminde zaten var olan (ancak doğrudan açık olmayan) bir ilişkiyi açık hâle getirir. Tümevarımsal bir argümanda, tümdengelimin aksine, öncüller doğruysa sonuç yalnızca muhtemelen doğrudur ve doğru olma ihtimali öncüllerde sunulan kanıtların ağırlığına bağlıdır. O hâlde tümevarımsal bir argümanda sonuç öncüller tarafından garanti edilmez, yalnızca onlar tarafından desteklenir. Çoğu zaman bu fark, tümevarımsal bir sonucun örtük bir ilişkiyi ifade etmemesi, öncüllerin ötesine geçerek tamamen yeni bir iddiada bulunması şeklinde kendini gösterir.

8.6. Redaksiyon ve Redaksiyonun Önemi

Akademik redaksiyon, akademik bir metnin dil bilgisi, imla ve akademik yazım kurallarına uygun olup olmadığının kontrol edilmesidir. Bu kontrol sayesinde metin içindeki ifadeler arasında bir bütünlük sağlandığından ve yazının okuyucular için açık ve anlaşılır olduğundan da emin olunur. Akademik bir çalışmanın vazgeçilmez bir parçası olan redaksiyon süreci, araştırmacının yazıma ara vermesi ile başlar. Bu aşamada araştırmacı, oluşturduğu metinleri kontrol ederek çalışmalarını gözden geçirir.

Özetle bilimsel araştırma, doğa veya toplum bilimleri alanında akademik kriterlere uyan çalışmaların genel adıdır. Bu araştırmalar, yöntem, kuram ve bulgular arasındaki dinamik bir etkileşimle şekillenir ve sürekli bir akıl yürütme sürecinin ürünüdür. Bilimsel araştırma, zaman içinde kendini düzenleyen normlarla ilerler ve tek bir çalışmanın kesin sonuçlar üretmesi nadirdir. Bilimsel bilginin birikimi, şüpheci ve eleştirel düşünce ile ilerler. Akademik yazı, bilimsel araştırmaların sonuçlarını paylaşmak için kullanılır ve belirli dil kurallarına uymayı gerektirir. Eleştirel düşünme ve yazma, bilimsel araştırmanın önemli bileşenleridir ve yazının redaksiyonu, çalışmanın kalitesini artırmak için gereklidir.

ETKİNLİK

- Katılımcılar beşer kişilik gruplara ayrılır.
- Gruplar, akademik yazım ilkeleri hakkında beyin fırtınası yapar ve kendi ilkelerini belirler.
- Grupların belirlediği ilkeler, tüm katılımcılarla paylaşılır ve tartışılır.
- Her katılımcı, verilen bir konu üzerinde kısa bir akademik yazı yazar.
- Yazılar, grup içinde paylaşılır ve geri bildirim verilir.
- Yazım sırasında katılımcıların akademik dil kullanımı, cümle ve paragraf yapısı gibi unsurlara dikkat etmeleri teşvik edilir.
- Katılımcılar yazdıkları metinleri birbirlerine okur ve geri bildirim verirler.
- Atölye lideri akademik yazılarla ilgili genel bir değerlendirme yapar.


TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
TALİM VE TERBİYE KURULU BAŞKANLIĞI

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA İNTİHAL, ALINTI YAPMA VE KAYNAK GÖSTERME

Bu bölümde bilimsel araştırmalarda intihal, alıntı yapma ve kaynak göstermeye yer verilmiştir.

9.1. İntihal, Alıntı ve Doğrudan Alıntı

9.1.1. İntihal (Plagiarism)

Araştırmacının bir başkasının fikirlerini, yazılarını, verilerini, yöntemlerini veya çalışmalarını sahiplerine bilimsel kurallara uygun biçimde atıf yapmadan kısmen veya tamamen kendi eseriymiş gibi kullanma ve sunmasıdır. Akademik dünyada ve profesyonel hayatta ciddi etik ihlallerinden biri olarak kabul edilir.

- **Doğrudan İntihal:** Bir metni başka bir kaynaktan aynen kopyalayarak araştırmacının kendi çalışması gibi sunması, intihal olarak nitelendirilir. Aynı zamanda bir araştırmacının, kendisinin daha önce yaptığı çalışmalardan bazı bölümleri yeni bir çalışma gibi sunması (self-plagiarism) durumudur.
- **Parçalı İntihal:** Araştırmacının başka bir kaynaktan metnin bir kısmını kopyalaması ve kendi kelimeleri ile yeniden ifade etmesi ancak kaynağa atıfta bulunmama durumudur.
- **Mozaik İntihal:** Araştırmacının farklı kaynaklardan metin parçalarını kopyalayıp yapıştırması ve bunları kendi çalışması gibi göstermesidir.
- **Fikir İntihali:** Araştırmacının başka birinin fikrini çalması ve kendi fikriymiş gibi sunma durumudur.
- **Öz İntihal/Kendi Kendinden İntihal (Self-Plagiarism):** Öz intihal yani self-plagiarism, yazarın daha önce yayımlanmış olan kendi çalışmalarını, yeni bir çalışma olarak sunmasıdır. Bu durum, genellikle, aynı verilerin veya metinlerin birden fazla yayında kullanılması şeklinde görülür. Self-plagiarism, yeni araştırmaların ve bilgilerin üretimini engellerken akademik bütünlüğü zedeler.

9.1.2. Alıntı (Citation)

Başka bir kişinin çalışmasından alınan bilgi, fikir veya metinleri, orijinal kaynağı belirtmek suretiyle kullanma işlemidir. Bu, yazarın fikrine, haklarına saygı göstermenin ve intihalden kaçınmanın temel yollarından biridir. Alıntı yapmak, araştırma makaleleri ve akademik çalışmalarda yaygın bir uygulamadır ve usulüne uygun şekilde gerçekleştirildiğinde çalışmanın hem güçlenmesine hem de güvenilirliğinin artmasına katkı sağlar. Bir kaynaktan kelimesi kelimesine yapılan alıntı, doğrudan alıntıdır. Bu tür alıntılar yapılırken tırnak işaretleri içinde verilmeli ve alıntının yapıldığı kaynağa atıf yapılmalı ve sayfa numarası belirtilmelidir. Doğrudan alıntılar, bir kaynaktan gelen önemli bilgileri veya argümanları aktarmanın en iyi yoludur.

9.1.3. İntihale Yol Açan Hatalar

İntihalden kaçınmak, araştırmacının doğru alıntılama ve kaynak gösterme yöntemlerini kullanarak başkalarının çalışmalarını etik ilkeler çerçevesinde değerlendirmesi ve kendi özgün araştırmalarını oluşturmasıyla mümkündür. İntihal, akademik dünyada etik olmayan ve ciddi sonuçlara yol açabilecek bir ihlaldir. İntihale yol açan hatalar, genellikle bilgi eksikliği veya kasıtlı olmayan yanlış anlamalar sonucunda ortaya çıkabilir. Bu hatalar, öğrenciler, araştırmacılar ve akademisyenler arasında yaygındır. İntihale yol açan hatalar şunlardır:

- **Kaynak Belirtmeme:** Kaynak göstermemek, intihalin en yaygın şeklidir. Bu hata, alınan bilgilerin veya fikirlerin orijinal yazarına atıf yapmamak şeklinde gerçekleşir. Kaynak göstermemek hem kasıtlı hem de kasıtsız olabilir. Yazar, atıf yapmayı unutmuş olabilir ya da nasıl atıf yapacağını bilmiyor olabilir.
- **Yanlış veya Eksik Atıf:** Yanlış veya eksik atıf, bir kaynağın yanlış belirtilmesi veya atıfın eksik yapılması durumudur. Bu hata, yazarın kaynakları doğru şekilde yönetememesi veya yanlış kaynak kullanımı nedeniyle ortaya çıkabilir. Eksik atıf, bilginin tam kaynağını belirtmemek anlamına gelir, bu da okuyucunun bilginin orijinal kaynağını bulmasını zorlaştırır.
- **Başka Sözcüklerle Anlatma (Paraphrase) Yaparken Yapılan Hatalar:** Başka sözcüklerle anlatırken yapılan hatalar, orijinal metnin yeterince değiştirilmeden kullanılması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Başka sözcüklerle anlatma, orijinal metnin anlamını koruyarak metnin farklı kelimelerle ifade edilmesidir. Ancak bu süreçte orijinal metne çok yakın ifadeler kullanmak, intihale yol açabilir. Başka sözcüklerle anlatmanın etkili bir şekilde yapılması yazarın metnin özgünlüğünü koruyarak metni kendi kelimeleriyle yeniden ifade etmesiyle olur.
- **İnternetten veya Diğer Kaynaklardan Kopyalama:** İnternetten veya diğer kolay erişilebilir kaynaklardan doğrudan kopyalama, sıkça rastlanan bir intihal türüdür. Bu tür intihal, genellikle kaynak göstermeme veya başka sözcüklerle ifade etmeme (paraphrase) sonucunda ortaya çıkar.

9.1.4. İntihali Denetleyen Yazılımlar

İntihali denetleyen yazılımlar, akademik ve profesyonel çevrelerde intihal tespitini kolaylaştırmak için kullanılan önemli araçlardır. Bu yazılımlar, metinlerin içeriğini geniş veritabanlarıyla karşılaştırarak benzerlikleri tespit eder ve kullanıcıya detaylı raporlar sunar.
Yaygın olarak kullanılan intihal denetleme yazılımları:

- **Turnitin:** Akademik dünyada en yaygın kullanılan intihal denetleme yazılımlarından biridir. Özellikle üniversiteler ve eğitim kurumları tarafından tercih edilen Turnitin, öğrenci ödevlerinden akademik makalelere kadar geniş bir yelpazedeki metinleri tarar.

Turnitin, milyarlarca web sayfası, milyonlarca akademik makale ve öğrenci ödevi içeren geniş bir veritabanına sahiptir. Yazılım, metin içindeki benzerlikleri ve olası intihal vakalarını detaylı bir rapor hâlinde sunar. https://peachyessay.com/blogs/turnitin-plagiarism-checker/

- **Grammarly:** Yazılım, başlangıçta yazım ve dil bilgisi denetleme aracı olarak geliştirilmiş olmasına rağmen intihal tespit özelliği de bulunmaktadır. Grammarly, kullanıcıların metinlerini geniş bir çevrim içi kaynak veri tabanı ile karşılaştırır. https://www.grammarly.com/blog/plagiarism-checker/

- **iThenticate:** Özellikle akademik ve profesyonel yazılar için tasarlanmış bir intihal denetleme yazılımıdır. Yayımlanmamış makaleler ve bilimsel araştırmalar üzerinde intihal denetimi yapar. https://www.ithenticate.com/training/report-comparison

- **Copyscape:** Özellikle web içeriklerinin özgünlüğünü kontrol etmek amacıyla kullanılan bir intihal denetleme yazılımıdır. Copyscape, internet üzerindeki intihali tespit etmek için etkili bir araçtır. Kullanıcıların URL veya metin girişi yaparak hızlı bir şekilde intihal kontrolü yapmasını sağlar. https://www.copyscape.com/

- **PlagiarismCheckerX:** Bir metin ya da belge içeriğinin orijinalliğini kontrol etmek için kullanılan bir yazılımdır. Bu program, akademik çalışmalar, makaleler, raporlar ve diğer belgeler üzerinde benzerlik kontrolleri yaparak intihal tespiti sağlar. https://plagiarismcheckerx.com/

- **ProWritingAid:** Yazım, dilbilgisi, stil ve genel yazma kalitesini iyileştirmek için kullanılan kapsamlı bir yazım ve düzenleme aracıdır. Hem deneyimsiz yazarlar hem de profesyoneller tarafından yazılı metinlerin gözden geçirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla yaygın olarak kullanılır. Microsoft Word, Google Docs, Scrivener ve diğer yazılım platformlarıyla entegrasyon sağlar. https://prowritingaid.com/download/desktop

9.2. Akademik Etik

Akademik etik, bilimsel araştırma ve yayın süreçlerinde doğruluk, dürüstlük, adalet ve sorumluluk gibi temel değerleri gözeten ilkeler bütünüdür. Bu ilkeler, akademik topluluk içindeki güveni ve bilimsel ilerlemeyi desteklemek ve toplumun bilgiye olan güvenini korumak amacıyla geliştirilmiştir.

9.2.1. Akademik Etik İlkeleri

Akademik etik, çeşitli ilke ve değerler etrafında şekillenir. Bu ilkeler, akademik araştırmaların ve yayınların temelini oluşturur:

- Araştırma sürecinde ve sonuçların sunulmasında *dürüstlük* esastır. Verilerin manipüle edilmesi, yanlış sonuçların yayımlanması veya sahtecilik kabul edilemez.
- Araştırmaların *objektif* ve *tarafsız* bir şekilde yürütülmesi gereklidir. Ön yargılardan arındırılmış, adil ve nesnel sonuçlar sunulmalıdır.
- Araştırma yöntemleri, veri toplama süreçleri ve analizler *açık* ve *şeffaf* bir şekilde raporlanmalıdır. Bu, araştırmanın tekrarlanabilirliğini ve doğrulanabilirliğini sağlar.
- Araştırmacılar, çalışmalarının topluma ve bilime olan etkilerinin farkında olmalı ve etik *sorumluluk*larını yerine getirmelidir.
- Araştırmacılar, çalışma arkadaşlarına, katılımcılara ve kaynak sağlayıcılara *adil* davranmalı, onların haklarını gözetmeli ve katkılarını doğru şekilde tanımalıdır.

9.2.2. Yaygın Etik İhlalleri

Akademik etik ihlalleri, bilimsel araştırma ve yayın süreçlerini olumsuz etkileyen ve akademik topluluk içinde güvensizliğe yol açan ciddi sorunlardır.
Yaygın akademik etik ihlalleri şunlardır:

- **İntihal:** Başkalarının fikirlerini, çalışmalarını veya yazılarını kaynak göstermeksizin kullanmaktır. İntihal, akademik dünyanın en ciddi etik ihlallerinden biridir.
- **Veri Manipülasyonu ve Sahtecilik:** Araştırma verilerinin değiştirilmesi, uydurulması veya manipüle edilmesidir. Bu tür ihlaller, bilimsel bilginin doğruluğunu tehlikeye atar.
- **Yanıltıcı Yayıncılık:** Araştırma sonuçlarını yanlış veya yanıltıcı bir şekilde sunmak, yanıltıcı istatistikler kullanmak veya araştırma bulgularını yanlış sunmaktır.
- **Çıkar Çatışmaları:** Araştırma sonuçlarını etkileyebilecek kişisel, finansal veya profesyonel çıkarları gizlemektir.
- **Öz İntihal (Self-Plagiarism):** Daha önce yayımlanmış olan kendi çalışmalarını, yeni bir çalışma olarak sunmak veya aynı çalışmayı birden fazla yerde yayımlamaktır.

9.3. Alıntı Stilleri

Akademik yazımda, kaynakların doğru ve tutarlı bir şekilde belirtilmesi, çalışmanın güvenilirliği ve akademik dürüstlük açısından büyük önem taşır. Farklı disiplinler ve yayın türleri için çeşitli kaynakça stilleri geliştirilmiştir. Yaygın kullanılan kaynakça stilleri aşağıda belirtilmiştir.

APA (American Psychological Association) Stili. Akademik araştırmalarda sıklıkla kullanılan alıntı yapma ve kaynak gösterme biçimlerinden birisidir. APA "American Psychological Association (Amerikan Psikoloji Birliği)" kelimelerinin baş harflerinden gelmektedir. Bu stil sosyal bilimler, psikoloji, eğitim bilimleri ve ilgili alanlarda kullanılır. Aşağıda bu stilin kullanım örneklerine yer verilmiştir.

Yazar-Tarih Sistemi: Metin içi atıflar, yazarın soyadı ve yayın yılı ile yapılır.
Örneğin (Smith, 2020).

Referans Listesi: Tüm kaynaklar, yazarların soyadına göre alfabetik olarak sıralanır.

Örnekler

Kitap: Smith, J. A. (2020). *Introduction to psychology.* Academic Press.

Makale: Zoogman, S., Goldberg, S. B., Hoyt, W. T., & Miller, L. (2015). Mindfulness interventions with youth: A meta-analysis. *Mindfulness, 6*(2), 290-302. https://doi.org/10.1007/s12671-013-0260-4

İnternet Kaynağı: National Institute of Mental Health. (2020). Anxiety disorders. Retrieved from https://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders/index.shtml

APA dışında kullanılan diğer stillerin kullanım alanlarına ve örneklerine yönelik aşağıda kısaca yer verilmiştir.

MLA (Modern Language Association) Stili

Kullanım Alanları: Beşeri bilimler, özellikle dil ve edebiyat çalışmalarında kullanılır.

Temel Özellikleri

Yazar-Sayfa Sistemi: Metin içi atıflar, yazarın soyadı ve sayfa numarası ile yapılır.
Örneğin (Smith 123).

Works Cited: Kaynaklar, yazarların soyadına göre alfabetik olarak sıralanır.

Örnekler

Kitap: Smith, John. *Introduction to Literature*. Academic Press, 2020.

Makale: Jones, Mary B., and Lucy T. Brown. "The Impact of Social Media on Adolescent Mental Health." *Journal of Adolescent Psychology*, vol. 45, no. 2, 2019, pp. 123-145.

İnternet Kaynağı: National Institute of Mental Health. "Anxiety Disorders." NIMH, 2020, www.nimh. nih.gov/health/topics/anxiety-disorders/index.shtml.



Chicago/Turabian Stili

Kullanım Alanları: Tarih, sanat tarihi ve bazı sosyal bilimler alanlarında kullanılır.

Temel Özellikleri

Notes and Bibliography: Metin içi atıflar dipnot veya son not olarak yapılır. Kaynaklar bibliyografyada listelenir.

Author-Date: Metin içi atıflar, yazarın soyadı ve tarih ile yapılır. Kaynaklar, referans listesinde alfabetik olarak sıralanır.

Örnekler

Kitap: Smith, John. *Introduction to History.* New York: Academic Press, 2020.

Makale: Jones, Mary B., and Lucy T. Brown. "The Impact of Social Media on Adolescent Mental Health." *Journal of Adolescent Psychology* 45, no. 2 (2019): 123-145.

İnternet Kaynağı: National Institute of Mental Health. "Anxiety Disorders." NIMH. Accessed January 10, 2020. https://www.nimh.nih.gov/health/topics/ anxiety-disorders/index.shtml



Kitap: Smith, JA 2020, Introduction to Psychology, Academic Press, New York.

Makale: Jones, MB & Brown, LT 2019, 'The impact of social media on ado lescent mental health', Journal of Adolescent Psychology, vol. 45, no. 2, pp. 123-145.

İnternet Kaynağı: National Institute of Mental Health 2020, Anxiety disor ders, viewed 10 January 2020, https://www.nimh.nih.gov/health/topics/ anxiety-disorders/index.shtml



IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) Stili
Kullanım Alanları: Mühendislik, teknoloji ve ilgili alanlarda kullanılır.
Temel Özellikleri
Numerik Atıf Sistemi: Metin içi atıflar köşeli parantez içinde numaralar-la yapılır. Örneğin [1].
Referans Listesi: Kaynaklar, alıntı sırasına göre numaralandırılır.
Örnekler
Kitap: [1] J. A. Smith, *Introduction to Electrical Engineering*, 3rd ed. New York, **NY: Academic Press, 2020.**
Makale: [2] M. B. Jones and L. T. Brown, "The impact of social media on ado lescent mental health," Journal of Adolescent Psychology, vol. 45, no. 2, pp. 123-145, 2019.
İnternet Kaynağı: [3] National Institute of Mental Health, "Anxiety disorders," 2020. [Online]. Ava- ilable: https://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders/index.shtml. [Accessed: Jan. 10, 2020].

Akademik yazımda kaynakça oluşturma, kullanılan kaynakların doğru ve tutarlı bir şekilde belirtilmesini sağlar. Her kaynakça stili, belirli disiplinler ve yayın türleri için geliştirilmiştir ve bu stillerin doğru kullanımı, akademik çalışmanın kalitesini ve güvenilirliğini artırır. Kaynakça oluştururken çalışmanın yayımlanacağı derginin veya kurumun belirlediği stil rehberinin takip edilmesi önemlidir.

9.4. Kaynak Gösterme

Alıntı ve aktarma yapma, atıfta bulunma, kaynakça düzeni ve bibliyografik düzen ile ilgili kurallarda APA (American Psychological Association - Amerikan Psikoloji Derneği) (2020) kuralları temel alınmıştır.

9.4.1. Metin İçinde Kaynak Gösterme

Metin içinde kaynak gösterilirken atıf yapılan yayın sahibinin soyadı ve yayının tarihi iki şekilde gösterilebilir. Metin içinde kaynak gösterilirken atıf yapılan yayın sahibinin soyadı ve yayının tarihi şu şekilde gösterilmektedir:

Değirmencioğlu ve Demirutku (2009) bilimsel çalışmalarda yazarların haklarının korunması ve yazarlık sıralamasının belirlenmesinin, birçok disiplinin üzerinde durduğu bir konu olduğunu dile getirmiştir.

9.4.2. Parantez İçinde Kaynak Gösterme

Araştırmacılar, bilimsel çalışmalarda yazarların haklarının korunması ve yazarlık sıralamasının belirlenmesinin önemli olduğunu dile getirmektedir. Bu doğrultuda aşağıda atıfta bulunma ile ilgili parantez içinde kaynak gösterme ile ilgili kullanım örneklerine yer verilmiştir. Bazı durumlarda atıfta bulunulmak istenen kaynaktaki ifadeler değiştirilmeden (birebir), bu ifadelere doğrudan alıntı yapılarak yer verilmesi gerekebilir. Bu durumlarda sayfa numarası da belirtmek gerekir.
Tek Yazarlı Çalışmalar: (Yıldırım, 2010), (Yıldırım, 2010, s. 23)
İki Yazarlı Çalışmalar: (Yıldırım ve Şimşek, 2008), Yıldırım ve Şimşek (2008); (Schaefer & Shapiro, 2019), Schaefer and Shapiro (2019)
Yazar Sayısı İkiden Fazla Olan Çalışmalar: (Polat vd., 2023), Polat vd. (2023); (Torino et al., 2019), Torino et al. (2019)
Tüzel Kişi Tarafından Yazılmış Kaynak: İlk Atıf (Türk Dil Kurumu [TDK], 2006). İkinci ve sonraki atıflar: (TDK, 2006).
Aynı Yazarın Birden Fazla Kaynağının Kullanımı: (Kalır, 2003a). (Kalır, 2003b).
Soyadları Aynı İki Yazarın Eserlerinin Kullanımı: (N. Tuncer, 2020). (Y. Tuncer, 2022).
Yazarı Olmayan Kaynak: (Kütüphaneciliğe Giriş, 1990). (“Sanal…”, 1995).
Yayın Tarihi Olmayan Kaynak: (İnce, t.y).
Birden Fazla Kaynağa Aynı Anda Gönderme: (Artukoğlu, 2005; Baydur, 2015; Yılmaz, 2000).
Birinci Kaynağa Ulaşılamadığında Dolaylı Atıf: (Davis, 1989, aktaran Islamoglu vd., 2021).
Süreli Yayınlarda Kaynak Gösterimi: Metin içinde ve süreli yayınlarda kaynak gösterme için karekodlara tıklayınız.




9.5. Kaynakça Oluşturma

Bu kısımda araştırmacıların etkin bir şekilde kullanabilecekleri referans üreticilere yer verilmektedir. Popüler referans üreticileri, akademik çalışmalarda kullanılan kaynakların düzenlenmesi ve biçimlendirilmesinde büyük kolaylık sağlayan araçlardır. Bu araçlar, farklı referans stillerine (APA, MLA, Chicago, Harvard vb.) göre otomatik olarak kaynakları listeler ve metin içi atıfları biçimlendirir. Sıklıkla kullanılan referans üreticileri ve özellikleri aşağıda verilmiştir.

Zotero

Temel Özellikleri

Referans Yönetimi: Çevrim içi ve çevrim dışı kaynakları kolayca yönetmenizi sağlar.

Tarayıcı Eklentileri: İnternet tarayıcısından makaleler, kitaplar ve diğer kaynakları doğrudan ekleyebilirsiniz.

Stil Çeşitliliği: APA, MLA, Chicago, Harvard gibi çeşitli stil rehberlerini destekler.

https://www.zotero.org/support/quick_start_guide

EndNote

Temel Özellikler

Referans Yönetimi: Geniş bir referans veri tabanı oluşturmanıza ve yönetmeni ze olanak tanır.

Microsoft Word Entegrasyonu: Metin içi atıfları ve referans listelerini otomatik olarak oluşturabilir.

PDF Yönetimi: PDF dosyalarını etiketleyebilir, notlar ekleyebilir ve metin içi ara ma yapabilirsiniz.

Çevrim İçi Senkronizasyon: Çalışmalarınızı farklı cihazlar arasında senkronize edebilirsiniz. https://clarivate.com/webofsciencegroup/support/endnote/

Mendeley

Temel Özellikleri

Referans Yönetimi: Geniş bir referans veri tabanı oluşturur ve kaynakları ko layca düzenlemenize olanak tanır.

PDF İşleme: PDF dosyalarını etiketleyebilir, notlar ekleyebilir ve metin içi ara ma yapabilirsiniz.

Sosyal Ağ Özellikleri: Diğer araştırmacılarla işbirliği yapabilir, paylaşabilir ve tartışabilirsiniz.

Stil Çeşitliliği: Farklı akademik disiplinler için çeşitli stil rehberlerini destekler.

https://www.mendeley.com/guides/desktop/01-desktop-interface

RefWorks

Temel Özellikleri

Referans Yönetimi: Kolayca kaynak eklemenize, düzenlemenize ve yönetme nize olanak tanır.

Çevrim İçi Erişim: İnternet bağlantısı olan her yerden erişebilirsiniz.

Grup Çalışması: Ortak projelerde işbirliği yapma ve kaynakları paylaşma imkânı sunar.

Stil Çeşitliliği: Farklı akademik disiplinler için çeşitli stil rehberlerini destekler.

https://knowledge.exlibrisgroup.com/RefWorks/Product_Documentation/RefWorks_User_Guide https://guides.nyu.edu/refworks

Cite This For Me.

Temel Özellikleri

Hızlı Referans Oluşturma: Kaynak bilgilerini girdikten sonra hızlıca biçimlen dirme yapabilirsiniz.

Çeşitli Kaynak Türleri: Kitaplar, makaleler, web siteleri gibi farklı kaynak tür lerini destekler.

Stil Seçimi: APA, MLA, Chicago, Harvard gibi yaygın stil rehberlerini seçebilirsiniz.

https://scolary.com/tools/cite-this-for-me

Microsoft Word. Dahili alıntı ve kaynakça araçlarıyla basit referans yönetimi sağlar.

Temel Özellikleri

Referans Yönetimi: Kolayca kaynak eklemenize, düzenlemenize ve yönetme nize olanak tanır.

Çevrim Dışı Erişim: İnternet bağlantısı olmadan her yerden erişebilirsiniz.

Stil Çeşitliliği: Farklı akademik disiplinler için çeşitli stil rehberlerini destekler.

https://support.microsoft.com/en-us/office/add-citations-in-a-word-documen-tab9322bb a8d3-47f4-80c8-63c06779f127

BibTeX

Referans üreticileri, akademik çalışmalarda kullanılan kaynakların doğru biçimlendirilmesini sağlayan önemli araçlardır. Her biri farklı özellikleri ile kullanıcıların ihtiyaçlarına göre seçenekler sunar. Kullanıcılar, tercih ettikleri referans üreticiyi seçerek çalışmalarında zaman kazanabilir ve biçim tutarlılığını sağlayabilirler. Ancak kullanırken doğruluğun ve referans verme kurallarının bilinmesi önemlidir çünküreferans üreticiler bazen hatalı çıkışlar verebilir ve bu durum akademik itibarı etkileyebilir.

TeX/LaTeX sisteminde referansları yönetmek için kullanılan bir araçtır.

https://libguides.trinity.edu/mathmajorsem/bibtex

9.6. Atıfta Bulunma ve Kaynak Göstermede Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Çalışmada yararlanılan kaynakların listelendiği bir kaynakça bölümü mutlaka bulunmalıdır.
- Metin içinde, alıntı ve aktarma yapılan, atıfta bulunulan her kaynak kaynakçada yer almalı, kaynakçada yer verilen her kaynağa da metin içinde gönderme yapılmalıdır.
- Alıntı ve aktarma yapılan, atıfta bulunulan ve kaynakçaya alınan her kaynak, yazarın bizzat okuyup yararlandığı kaynaklar olmalıdır.
- Metin içinde, alıntı ve aktarma yapılan, atıfta bulunulan her kaynak alıntı stilleri atıf kurallarına uygun olarak bildirilmeli, bilgi ögeleri tam ve doğru olmalıdır.
- Kaynakçada yer alan kaynakların düzeni ve onların bibliyografik düzeni alıntı stillerinin kurallarına uygun, künye içindeki bilgi ögeleri de tam ve doğru olmalıdır.
- Kaynakçada her kaynağa yalnızca bir kez yer verilmelidir.
- Herkes tarafından bilinen gerçekler için (haftanın 7 gün, günün 24 saat, Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk cumhurbaşkanının Atatürk olması gibi) kaynak belirtmeye gerek yoktur.
- Bir kaynaktan değiştirilmeden yapılan alıntılar, özgün kaynakta geçtiği biçimiyle tırnak işareti içinde gösterilmeli ve sayfa sayısı belirtilmelidir.
- Çok sık ve uzun alıntılar yapmak araştırmacının bilimsel yeterliği, sentez yapma ya da yazma becerisi konusunda soru işareti uyandırabileceğinden bunlardan kaçınılmalıdır.
- Araştırmacının bir kaynaktan aldığı bilgiyi metnin genel akışına uygun biçimde yeniden ifade ederek, kimi durumlarda da özetleyerek aktarması gerekebilir. Yeniden ifadeyle bilginin aidiyeti değişmez. Bu nedenle kaynağa gönderme yapılması zorunludur.
- Yabancı dildeki kaynaklardan Türkçeye çevrilerek yapılan alıntılarda metnin çeviri olduğunun belirtilmesi gerekir.
- Özgün kaynağa erişmenin olanaksız olduğu durumlarda bilginin ikinci elden aktarıldığı belirtilmelidir.

- Kaynak gösterilse bile bir eserin tamamı veya tamamına yakın bir bölümü bir başka çalışmada aktarılamaz.
- Patent ve telif hakkı söz konusu olan her türlü içerik (kitap, makale, teknik çizim, resim, çizelge, formül, şekil, vb. gibi ögeler) için kaynak göstermenin yanı sıra izin alınması da gereklidir.

ETKİNLİK

- ✦ Katılımcılar beşer kişilik gruplara ayrılır.
- ✦ Her gruba kısa bir akademik metin verilir.
- ✦ Gruplardan, metinden doğru alıntılar yapmaları ve bu alıntıları farklı kaynak gösterme stilleri (APA, MLA, Chicago vb.) kullanarak düzenlemeleri istenir.
- ✦ Her grup, yaptıkları çalışmayı Microsoft Word veya Google Docs kullanarak hazırlar.
- ✦ Gruplar elde ettikleri sonuçları sunar.
- ✦ Gruplar birbirlerinin çalışmaları hakkında geri bildirim verirler.
- ✦ Atölye lideri çalışmaları değerlendirir ve geri bildirim verir.

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARIN YAYIMLANMA SÜRECİ

Bu bölümde bilimsel araştırmaların yayınlanma sürecine yönelik işlem adımlarına yer verilmiştir.

10.1. Amaca Uygun Dergilerin Belirlenmesi

Araştırma sonuçlarını yayımlamak için doğru dergiyi seçmek, çalışmanın görünürlüğü ve etkisi açısından önemlidir. Amaca uygun dergileri belirlemede dikkat edilmesi gereken noktalara aşağıda yer verilmiştir.

- **Araştırma Konusu ve Alanı**

Derginin belirlenmesinde tematik uyum ve disipliner odak dikkate alınmalıdır. Derginin araştırma konusuna ve alanına uygunluğu göz önünde bulundurulmalıdır. "Dergi, makalenizin içeriğiyle örtüşen konuları kapsıyor mu? Araştırma alanınızla doğrudan ilişkili mi?" sorularına cevap aranmalıdır. Derginin belirli bir bilim dalına veya disipline odaklanıp odaklanmadığı incelenmelidir. Makalenin, derginin yayın politikasına ve hedef kitlesine hitap edip etmediği önemlidir.

- **Hakemlik Süreci ve Kalite Kontrol**

Derginin hakemli olup olmadığı, hakem değerlendirme sürecinin titizliği ve şeffaflığı araştırılmalıdır. Hakemli dergiler, akademik kaliteyi sağlamak adına makaleleri bağımsız uzmanlar tarafından değerlendirir. Hakem değerlendirme süresinin uzunluğu ve sürecin işleyişi, çalışmanın yayımlanma zamanlaması açısından kritiktir. Bazı dergilerde bu süreç birkaç hafta sürerken bazılarında aylar sürebilir.

- **Etki Faktörü ve Atıf Oranı**

Derginin etki faktörü, yaygın olarak kullanılan bir kalite ve etki ölçütüdür. Yüksek etki faktörüne sahip dergiler, genellikle daha fazla okunan ve atıf alan makaleler yayımlar. Derginin makalelerine yapılan atıf sayıları ve derginin H-indeksi gibi diğer metrikler, derginin akademik camiadaki etkisini ve prestijini yansıtır.

- **Yayımlama Hızı ve Sıklığı**

Makalenizin yayımlanma süreci ne kadar hızlı ilerliyor? Bazı dergiler daha hızlı yayımlama sürelerine sahip olabilir, bu da araştırmanın daha kısa sürede erişilebilir olmasını sağlar. Derginin yılda kaç sayı çıkardığı, makalenin yayımlanma sürecini etkileyebilir. Daha sık yayımlanan dergiler, daha hızlı değerlendirme ve yayımlama sürecine sahip olabilir.

- **Açık Erişim Politikası**

"Derginin açık erişim politikası var mı?" sorusuna cevap aranmalıdır. Açık erişim dergileri, makalelerin daha geniş bir kitleye ulaşmasını sağlayabilir ancak bu tür dergilerde yayımlama ücreti (APC) olabilir. Yayımlama ücretlerinin olup olmadığı ve bu ücretlerin ne kadar olduğu, bütçe açısından değerlendirilmelidir.

- **Derginin Prestiji ve Akademik Tanınırlığı**

Derginin akademik dünyadaki itibarı, geçmişte yayımladığı önemli makaleler ve yazarlar, derginin seçilmesinde önemli bir kriter olabilir. Derginin editör kurulunda yer alan akademisyenlerin itibarı ve alandaki tanınırlıkları da derginin kalitesini ve ciddiyetini yansıtır.

- **Yazar Deneyimleri ve Geri Bildirimler**

Daha önce o dergide makalesi yayımlanmış yazarların deneyimleri ve geri bildirimleri, derginin değerlendirme süreci ve editöryal desteği hakkında fikir verebilir. Derginin yazarlarına sağladığı geri bildirimlerin kalitesi, araştırma makalesinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Bu kriterler, araştırma için en uygun dergiyi seçerken dikkate alınması gereken temel unsurlardır. Derginin politikalarını, hedef kitlesini ve yayımlama sürecini detaylı bir şekilde incelemek, makalenin başarılı bir şekilde yayımlanma şansını artıracaktır.

10.2. Uluslararası Dergilerde Yayın Yapmanın Temel İlkeleri

Uluslararası dergilerde yayın yapmanın temel ilkeleri, araştırmacıların çalışmalarını uluslararası düzeyde tanıtabilmesi ve bilimsel toplulukta yer edinebilmesi için büyük önem taşımaktadır. Bu ilkeler, makalenin hazırlanmasından yayımlanmasına kadar geçen sürecin her aşamasında dikkat edilmesi gereken hususları kapsar. Bu ilkelere aşağıda yer verilmektedir.

- **Araştırma Konusunun Belirlenmesi ve Yenilikçi Katkı**

Araştırma konusunun mevcut alan yazınına yenilikçi bir katkı sağlaması gerekmektedir. Bu, çalışmanın bilimsel topluluk tarafından daha fazla ilgi görmesini sağlar. Araştırma konusuyla ilgili mevcut alan yazınının kapsamlı bir şekilde taranması ve konunun alan yazınındaki yerinin belirlenmesi önemlidir.

- **Uygun Derginin Seçimi**

Araştırma konusuna en uygun derginin seçilmesi gerekmektedir. Derginin kapsamı, hedef kitlesi ve yayımladığı makalelerin konuları bu seçimde önemli rol oynar. Derginin etki faktörü ve akademik prestiji de göz önünde bulundurulmalıdır. Yüksek etki faktörüne sahip dergilerde yayımlanan makaleler, daha fazla atıf alabilir.

- **Makale Yazım Kuralları ve Yapısı**

Yabancı dergilerde yayın yapmak için makalenin İngilizce olarak yazılması gerekmektedir. Dil bilgisi kurallarına uygun, akıcı ve anlaşılır bir dil kullanımı şarttır. Makalenin yapısal olarak derginin formatına uygun olması gerekmektedir. Genellikle makale başlık, özet, anahtar kelimeler, giriş, yöntem, bulgular, tartışma ve sonuç bölümlerini içermelidir. Her derginin kendine özgü bir yazım kılavuzu vardır. Bu kılavuzdaki format ve stil kurallarına uyulmalıdır.

- **Hakem Değerlendirmesi ve Geri Bildirim**

Hakemlerin geri bildirimlerine açık olunmalı ve eleştiriler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmalıdır. Bu süreç, makalenin kalitesini artırmayı hedefler. Hakemlerin yorumlarına verilen yanıtların detaylı ve nazik bir şekilde yazılması gerekmektedir. Yapılan her düzeltme, hakemlere açıklanmalıdır.

- **Etik Kurallar ve Onamlar**

Araştırmanın yürütülmesi ve raporlanması sürecinde etik kurallara uyulmalıdır. Etik kurul onaylarının ve katılımcıların bilgilendirilmiş onamlarının alınmış olması gerekmektedir. Yayın sürecinde intihalden kaçınılmalı ve kaynak gösterme kurallarına titizlikle uyulmalıdır. Aynı çalışmanın birden fazla dergide eş zamanlı olarak değerlendirilmesi gibi etik ihlallerden kaçınılmalıdır.

- **Açık Erişim ve Telif Hakları**

Makalenin açık erişim olarak yayımlanıp yayımlanmayacağına karar verilmelidir. Açık erişim makaleler, daha geniş bir kitle tarafından erişilebilir olabilir. Yazarlar, makalenin telif haklarıyla ilgili derginin politikalarını incelemelidir. Telif hakkı devri veya lisans anlaşmaları dikkatlice okunmalıdır.

- **Referanslar ve Atıf Yapma**

Makalede kullanılan referansların doğru bir şekilde listelenmesi ve derginin referans formatına uygun olarak düzenlenmesi gerekmektedir. Kendi önceki çalışmalarınıza yapılan atıflar makul olmalı ve gerekli olduğu durumlarla sınırlı tutulmalıdır. Aksi takdirde gereksiz öz-atıf eleştirisiyle karşılaşabilirsiniz.

- **Konu Alanına Göre Dergi Seçimi**

Konu alanına göre dergi seçimi, akademik çalışmaların uygun platformlarda yayımlanması ve hedef kitlesine ulaşması açısından son derece önemlidir. Bu seçim sürecinde dikkate alınması gerekenlere aşağıda yer verilmektedir.

– **Derginin Kapsamı ve Hedef Kitlesi:** Araştırma konusunun, derginin yayın kapsamına uygun olup olmadığı değerlendirilmelidir. Dergilerin web sitesinde genellikle "aims and scope" bölümünde hangi konuları kapsadığı belirtilmektedir. Bu bölüm dikkatlice incelenmeli, makalenin bu kapsam içinde yer alıp almadığı kontrol edilmelidir. Derginin hedef kitlesi, çalışmanızın ulaşmasını istediğiniz akademisyenler, araştırmacılar ve profesyonellerle örtüşmelidir. Bu, makalenizin daha geniş bir etki yaratmasını sağlar.

– **Özgünlük ve Katkı:** Derginin daha önce yayımladığı makaleler incelenerek araştırmanın bu alan yazınına nasıl katkı sağlayacağı belirlenmelidir. Özgün ve yenilikçi bir bakış açısı sunan çalışmalar, dergiler tarafından daha fazla ilgi görür. Dergide daha önce yayımlanan benzer konulara sahip makaleler incelenmelidir. Bu, çalışmanın dergi için ne kadar uygun olduğunun anlaşılmasını sağlar.

– **Derginin Akademik Etkisi ve Prestiji**: Derginin etki faktörü, makalelerin aldığı atıfların ortalamasını gösterir. Yüksek etki faktörüne sahip dergiler, araştırmanın daha fazla okunma ve atıf alma olasılığını artırabilir. Derginin H-indeksi ve diğer atıf metrikleri, derginin akademik alandaki prestijini ve etki düzeyini gösterir.

– **Dergi Türü ve Erişim Politikası**: Açık erişim dergiler, makalelerin daha geniş bir kitle tarafından erişilebilir olmasını sağlar. Bu tür dergiler genellikle makale işlem ücretleri (APC) talep eder. Abonelik gerektiren dergiler, genellikle kurumlar ve kütüphaneler aracılığıyla erişilebilir. Bu dergilerde yayımlanan makaleler, belirli bir kitleye hitap edebilir.

– **Hakemlik Süreci ve Yayın Kalitesi:** Çift kör hakemlik (double-blind peer review) veya tek kör hakemlik (single-blind peer review) süreçlerine sahip dergilerden hangisinin çalışmaya daha uygun olduğu belirlenmelidir. Çift kör hakemlik, değerlendirmenin tarafsızlığını artırabilir. Hakemlerin sağladığı geri bildirimlerin yapıcı ve detaylı olup olmadığı öğrenilmelidir. Kaliteli geri bildirimler, makalenin gelişmesine yardımcı olabilir.

– **Yayımlama Sıklığı ve Hızı**: Derginin yıllık yayımlanma sıklığı (örneğin aylık, üç aylık) göz önünde bulundurulmalıdır. Daha sık yayımlanan dergiler, makalelerin daha hızlı değerlendirilip yayımlanmasını sağlayabilir. Derginin değerlendirme ve yayımlama sürecinin ne kadar sürdüğü öğrenilmelidir. Hızlı bir yayımlama süreci, araştırmanın daha kısa sürede akademik topluluğa ulaşmasını sağlar.

– **Referans ve Atıf Uygulamaları**: Her derginin kendine özgü bir referans formatı olabilir. Bu nedenle derginin kaynakça düzenine ve referans formatına uyum sağlayıp sağlayamayacağı kontrol edilmelidir. Bir derginin atıf politikası, çalışmalara ve ilgili alan yazınına nasıl atıf yapılması gerektiği konusunda bilgi verir.

– **Editör Kurulu ve Yayıncı:** Editör kurulunun itibarı, derginin genel kalitesini yansıtır. Bu nedenle derginin editör kurulu üyelerinin alandaki tanınmış akademisyenler olup olmadığı kontrol edilmelidir. Derginin hangi yayınevi tarafından yayımlandığı öğrenilmelidir. Saygın yayınevleri tarafından yayımlanan dergiler, genellikle yüksek standartlara sahiptir.

– **Kabul ve Ret Oranları**: Derginin kabul oranı, makalenin kabul edilme olasılığı hakkında bilgi verir. Yüksek prestijli dergiler genellikle düşük kabul oranlarına sahiptir. Derginin makaleleri reddetme nedenleri incelenmelidir. Bu bilgiler, makalenin dergiye gönderilmeden önce olası ret nedenlerinin göz önünde bulundurulmasını sağlar.

– **Yazar Deneyimleri ve Geri Bildirimleri:** Daha önce aynı dergide yayımlanmış yazarların deneyimleri ve geri bildirimleri, derginin hakemlik süreci, editöryal destek ve genel işleyişi hakkında fikir verebilir. Hakemlerin ve editörlerin geri bildirimlerinin yapıcı ve geliştirmeye yönelik olup olmadığı değerlendirilmeldir.

- **Hakemlik ve Değerlendirme Sürecinin İşleyişi**

Hakemlik ve değerlendirme süreci, akademik yayınların kalitesini ve doğruluğunu sağlamak amacıyla kritik öneme sahiptir. Bu süreç, makalelerin bilimsel topluluk tarafından kabul görmesi veya yayımlanması için gerekli olan değerlendirmenin tarafsız, titiz ve objektif bir şekilde yapılmasını sağlar. Hakemlik ve değerlendirme sürecinin işleyiş şu şekildedir:

– **Makalenin Dergiye Sunulması**: Yazar, makalesini derginin belirlediği format ve kurallara uygun olarak hazırlar ve elektronik başvuru sistemi üzerinden dergiye sunar. Editör veya editöryal ekip, makaleyi ilk olarak derginin kapsamına, yazım kurallarına ve bilimsel standarda uygunluğu açısından inceler. Bu aşamada makale, yazım hataları veya temel uyumsuzluklar nedeniyle geri çevrilebilir.

– **Hakem Atama**: Editör, makalenin içeriğine uygun uzmanlık alanlarına sahip hakemler seçer. Hakemler genellikle makale konusu hakkında derin bilgiye sahip akademisyenler veya araştırmacılar arasından seçilir. Seçilen hakemlere davet gönderilir ve hakemlerin daveti kabul etmeleri beklenir. Hakemler, daveti kabul ettiklerinde makaleyi değerlendirmeyi taahhüt ederler.

– **Hakemlik Türleri**: *Çift kör hakemlikte (Double-blind peer review), h*em yazarların hem de hakemlerin kimlikleri gizli tutulur. Bu, tarafsızlığı artırmayı amaçlar. *Tek kör hakemlikte (Single-blind Peer Review),* hakemler yazarların kimliklerini bilir ancak yazarlar hakemlerin kimliklerini bilmez. Bu, yaygın bir hakemlik türüdür. *Açık hakemlikte (Open peer review),* hem yazarlar hem de hakemler birbirlerinin kimliklerini bilir. Bu tür hakemlik, sürecin şeffaflığını artırabilir.

– **Hakem Raporları ve Değerlendirme**: Hakemler, makaleyi bilimsel katkı, özgünlük, metodoloji, sonuçların geçerliliği, yazım kalitesi ve ilgili alan yazınına katkısı gibi kriterler üzerinden değerlendirir. Hakemler, makale hakkında detaylı bir rapor hazırlar. Bu rapor, olumlu veya olumsuz görüşler, öneriler ve makalede yapılması gereken düzeltmeleri içerir. Hakemler, makaleyi "kabul", "küçük düzeltmelerle kabul", "büyük düzeltmelerle kabul" veya "reddet" şeklinde değerlendirebilir.

– **Editör Kararı**: Editör, hakemlerden gelen raporları inceler ve makalenin yayımlanıp yayımlanmayacağına karar verir. Editör, yazar(lar)a hakem raporları ile birlikte kararını iletir. Makale kabul edildiyse yayımlama süreci başlatılır; düzeltme isteniyorsa yazar(lar)a revizyon için süre tanınır, reddedildiyse gerekçeleri ile birlikte bildirilir.

– **Revizyon Süreci**: Yazar(lar), hakem ve editör geri bildirimlerine göre makalede gerekli düzeltmeleri yapar ve yeniden dergiye sunar. Revize edilmiş makale, genellikle aynı hakemler tarafından yeniden incelenir. Hakemler, yapılan düzeltmeleri değerlendirir ve nihai bir karar verir.

– **Yayımlama ve Son Okuma**: Makale, tüm revizyon ve değerlendirme süreçlerinden geçtikten sonra nihai olarak kabul edilir. Yayımlanmadan önce makalenin son hâli, yazım ve format hatalarının düzeltilmesi için yazar(lar)a gönderilir. Makale, derginin belirlediği yayımlama takvimine göre basılı veya çevrim içi olarak yayımlanır.

- **Hakemlik Sürecinin Önemi ve Etkisi**

Hakemlik süreci, yayımlanan makalelerin bilimsel doğruluğunu ve kalitesini güvence altına alır. Makalelerin titiz bir değerlendirme sürecinden geçmesi, derginin ve yazarların akademik itibarını artırır. Hakemler tarafından sağlanan geri bildirimler, yazarların çalışmalarını geliştirmelerine ve daha kaliteli araştırmalar yapmalarına yardımcı olur. Hakemlik ve değerlendirme süreci, bilimsel yayıncılığın temel taşlarından biridir
ve bu süreçteki titizlik, bilimsel bilginin doğruluğu ve güvenilirliği açısından büyük önem taşır. Bu süreç, aynı zamanda akademik topluluğun bilgi paylaşımını ve bilimsel ilerlemeyi destekler.

- **Yayımlama Süreci ve İletişim**

Dergi editörleriyle ve yayıneviyle olan iletişim profesyonel ve nazik bir şekilde sürdürülmelidir. Sorulara ve taleplere hızlı ve yapıcı yanıtlar verilmelidir. Yayına kabul edildikten sonra makalenin son hâli dikkatlice okunmalı ve gerekli düzeltmeler yapılmalıdır. Yayım öncesi prova baskısı dikkatlice incelenmelidir.

- **Makalenin Tanıtımı ve Yaygınlaştırılması**

Makalenizin yayımlandıktan sonra geniş kitlelere ulaşması için sosyal medya ve akademik ağlarda (ResearchGate, Academia.edu gibi) paylaşılması faydalıdır. Araştırma bulgularınızı konferanslarda ve seminerlerde sunarak çalışmanızın görünürlüğünü artırabilirsiniz.
Bu ilkeler, uluslararası dergilerde başarılı bir şekilde yayın yapmanın temelini oluşturur. Her aşamada titizlikle ve dikkatle hareket etmek, araştırmacıların çalışmalarının uluslararası akademik toplulukta kabul görmesini ve geniş kitlelere ulaşmasını sağlayacaktır.

Adams, J., Khan, H. T., Raeside, R., & White, D. (2007). *Research methods for graduate business and social science students.* Response Books.

Al, U. (2008). Bilimsel yayınların değerlendirilmesi: H-endeksi ve Türkiye'nin performansı. *Bilgi Dünyası, 9*(2), 263-285. https://doi.org/10.15612/BD.2008.307

Alan, M. (2004). *Smart thinking: Skills for critical understanding and writing.* Oxford University Press.

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). https://doi.org/10.1037/0000165-000

Ankara Üniversitesi. (2019). *Tez yazım kılavuzu.* Ankara Üniversitesi Basımevi.

Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri. (2024, Nisan 24). https://acikders.ankara.edu.tr/

Asimov, I. (1987). *New guide to science: A revised edition.* Penguin Books.

Atsü, S. (2011). Bilimsel araştırma ve yayın etiği. *ADO Klinik Bilimler Dergisi, 5*(1), 764-769.

Belcher, W. L. (2019). *Writing your journal article in twelve weeks: A guide to academic publishing success.* University of Chicago Press.

Brendel, A. B., Trang, S., Marrone, M., Lichtenberg, S., & Kolbe, L. M. (2020). What to do for a literature Review?–A synthesis of literature review practices review practices. *25th Americas Conference on Information Systems (AMCIS),* Salt Lake City, USA.

Browne, M. N., & Stuar M. K. (2007). *Asking the right questions: A guide to critical thinking.* Pearson Prentice Hall.

Bryman, A. (2016). *Social research methods.* Oxford University Press.

Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı.* Pegem Akademi.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2017). *Research methods in education* (8th ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315456539

Creswell J. W., & Creswell J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.* (4th ed.). Sage Publishing.

Creswell, J. W. (2015). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research.* Pearson.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches.* Sage Publications.

Day, R. A., & Gastel, B. (2012). *How to write and publish a scientific paper.* Cambridge University Press.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). *The Sage handbook of qualitative research.* Sage.

Erişti, S. D., Kuzu, A., Yurdakul, I. K., Akbulut, Y., & Kurt, A. A. (2013). *Bilimsel araştırma*

yöntemleri. Anadolu Üniversitesi.

Fuster-Márquez, M., & Gregori-Signes, C. (2015). 'Last but not Least': Writing the conclusion of your paper. M. L. P. Cañado and B. Pennock-Speck (Eds.), *Writing and Presenting a Dissertation on Linguistics, Applied Linguistics and Culture Studies for Undergraduates and Graduates in Spain* (pp. 93-107). Universitat De València.

Gastel, B., & Day, R. A. (2022). *How to write and publish a scientific paper* (9th ed.). Greenwood.

Ghasemi, A., Bahadoran, Z., Mirmiran, P., Hosseinpanah, F., Shiva, N., & Zadeh-Vakili, A. (2019). The principles of biomedical scientific writing: Discussion. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, *17*(3). https://doi.org/10.5812/ijem.95415

Hacettepe Üniversitesi. (2018). *Tez yazım kılavuzu.* Hacettepe Üniversitesi Basımevi.

Hahn Fox, B., & Jennings, W. G. (2014). How to write a methodology and results section for empirical research. *Journal of Criminal Justice Education, 25*(2), 137–156. https://doi.org/10.1080/10511 253.2014.888089

Hartley, J. (2008). *Academic writing and publishing: A practical handbook.* Routledge.

Hempel, S. (2020). *Conducting your literature review.* American Psychological Association.

Henning, E., Gravett, S.,& van Rensburg, W. (2005). *Finding your way in academic writing.* Van Shaik Publishers.

Horzum, T., Çelik, F., Gök, E., Yurttaş Kumlu, G. D., Şahin, D., Yanış, H., Tüzün, Ü., N., ve Hacıoğlu, Y. (2016). Sosyal bilimler alanlarında hazırlanan tezler için raporlaştırma önerileri: bir tez nasıl yazılmalıdır?. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 36*(3). https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/312856

Khaldun, I. (1989). *The Muqaddimah: An introduction to history.* Princeton University Press.

İnci, O. (2015). Bilimsel yayın etiği. *Türk Kütüphaneciliği, 29*(2), 282-295. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/807876

Karagöz, Y., & Mesci, M. (Eds.). (2024). *Bilimsel araştırma ve yayın etiği.* Akademisyen Kitabevi.

Katz, M. J. (2006). *From research to manuscript: A guide to scientific writing.* Springer.

Kaye, D. (1995). Sources of information, formal and informal. *Library Management, 16*(5), 16-19.

Köroğlu, S. A. (2015). Literatür taramasi üzerine notlar ve bir tarama tekniği. *GiDB Dergi,* (01), 61-69.

Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions.* University of Chicago Press.

Laertius, D. (2018). *Lives of the eminent philosophers.* Oxford University Press.

Larsson, S., & Sjöblom, Y. (2010). Perspectives on narrative methods in social work research. *International Journal of Social Welfare, 19*(3). Literature Review? – A Synthesis of Literature Review Practices", in: Proceedings of Americas

Lloyd, G. E.R. (1979). *Magic, reason and experience: Studies in the origin and development of Greek science*. Cambridge University Press.

Marrou, H. I. (1956). *A history of education in antiquity.* The University of Wisconsin Press.

Maxwell, J. A. (2012). *Qualitative research design: An interactive approach.* Sage Publications.

Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education a qualitative approach.* Jossey-Bass Publishers.

Murray, R., & Moore, S. (2006). *The handbook of academic writing: A fresh approach.* Mc-Graw-Hill.

Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*, 7th Ed. Pearson Education Limited.

O'Leary, D. L. (1979). *How Greek science passed to the Arabs.* Routledge and Kegan.

Olkun, S. (2006). *Eğitim ile ilgili uluslararası bilimsel dergilerde yayın yapma süreci: Fırsatlar, sorunlar ve çözüm önerileri.* Sosyal Bilimlerde Süreli Yayıncılık.

O'Meara, D. J. (2003). *Platonopolis: Platonic political philosophy in late antiquity.* Oxford University Press.

On Dokuz Mayıs Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri. (2024, Mart 12). https://avys.omu.edu.tr/lessons/1/4721/46876/4977

Önaçan, M. B. K. (2018). Yükseköğretim kurumlarında intihal tespit programı kullanılması gerekliliği: Bir eylem araştırması planlaması. *Uluslararası Erdemli Sempozyumu*, 577-585.

Patton, M. Q. (2014). Nitel mülakat yapma (M. Çakır ve S. İrez Çev.) M. Bütün ve S. B. Demir (Ed.) *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (ss. 339-422). Pegem Akademi.

Plato. (2011). Apology. In the dialogues of Plato. *The Online Library of Liberty,* 2.

Plato. (2011). Sophist. In the dialogues of Plato. *The Online Library of Liberty*, 4.

Ragep, F. J. (2007). Copernicus and his Islamic predecessors: Some historical remarks. *History of Science*, *45*(1), 65-81. https://doi.org/10.1177/007327530704500103

Rytter, M. J. H., Kolte, L., Briend, A., Friis, H., & Christensen, V. B. (2014). The immune system in children with malnutrition—a systematic review. *PloS one*, *9*(8), e105017. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105017

Sabra, Abdelhamid I. (2003).Ibn al-Haytham: Brief life of an Arab mathematician. *Harvard Magazine*. https://www.harvardmagazine.com/2003/09/ibn-al-haytham-html

Shavelson, R. J. (2002). *Scientific research in education.* National Academy Press.

Şanlı, Ö., Erdem, S., & Tefik, T. (2013). How to write a discussion section?. *Turkish Journal of Urology, 39*(1), 20-24. https://doi.org/10.5152/tud.2013.049

Şen, S., & Yıldırım, İ. (2021). *Eğitimde araştırma yöntemleri.* Nobel Yayıncılık.

Şencan, İ., & Doğan, G. (Eds.). (2015). *Bilimsel yayınlarda kaynak gösterme, tablo ve şekil oluşturma rehberi: APA 6 kuralları.* Türk Kütüphaneciler Derneği Yayınları.

Tekindal, S. (2021). *Nicel, nitel, karma yöntem araştırma desenleri ve istatistik.* Nobel yayıncılık.

Toprak, Z. (2017). Türkiye'de akademik yazı: İntihal ve özgünlük. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, *34*(2), 1-12.

Tortumluoğlu, G., & Özyazıcıoğlu, N. (2011). Akademisyenlerin araştırma yaparken ve yayınlatırken karşılaştıkları güçlükler ve bunun üzerinde doktora eğitiminin etkisi. *Journal of Human Sciences*, *8*(1). https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/169

Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu. (2012). *Yayın Yönetmeliği.* Erişim tarihi: 20.05.2024. https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/ mevzuat/YONETMELIK_VIII-1.pdf

Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu. (2018). *Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği.* Erişim tarihi: 20.05.2024. https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/2024-05/277_islenmis_hali_1.pdf

Uçak, N. Ö., & Birinci, H. G. (2008). Bilimsel etik ve intihal. *Türk Kütüphaneciliği, 22*(2), 187-204. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/815082

Ural, A., & Kiliç, İ. (2005). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi.* (Genişletilmiş 2. Baskı). Detay Yayıncılık.

Vasuki, A. (2021). *Research methodology for beginners.* Lulu Publication.

Vurucu, İ. (2019). Bilimsel araştırma-yayın etiği ve akademik teşvik. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Eğitim Bilimleri ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8*(23), 247-295. https://dergipark.org.tr/tr/pub/egitimvetoplum/issue/50275/649906

Wilson, E. B. (1990). *An introduction to scientific research.* Dover Publications.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (1999). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Seçkin Yayınevi.

Yükseköğretim Kurulu. (2016). *Yükseköğretim Kurumu Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi.* Erişim Tarihi: 20.05.2024. https://www.yok.gov.tr/Documents/Mevzuat/yuksekogretim-kurumlari-bilim- sel-arastirma-ve-yayin-etigi-yonergesi.pdf

Zeller, E., Alleyne, S. F., & Goodwin, A. (1876). *Plato and the older academy.* Longmans, Green.